

# MASTER'S THESIS

**Wat beïnvloedt de intentie van docenten? Een onderzoek naar wat de gedragsintenties van docenten beïnvloed om aandacht te geven aan 21ste -eeuwse vaardigheden in het curriculum.**

Lentink, Mark

**Award date:**  
2018

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 05. May. 2023

**Open Universiteit**  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



Wat beïnvloedt de intentie van docenten? Een onderzoek naar wat de gedragsintenties van docenten beïnvloed om aandacht te geven aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden in het curriculum.

What influences the intent of teachers? A study of what affects the behavioral intentions of teachers to give attention to 21st-century skills in the curriculum.

Mark Lentink

Master Onderwijswetenschappen  
Open Universiteit Nederland

Datum: 23 mei 2018

Begeleider: Prof dr. R.L. Martens



## Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis voor de opleiding Onderwijswetenschappen, de afsluiting van een reis die ruim 10 jaar heeft geduurd en mij veel heeft gebracht. Veel in de zin van het leren als onderwijswetenschapper te kijken naar bepaalde onderwijskundige vraagstukken, maar ook veel op persoonlijk vlak zoals discipline en doorzettingsvermogen. In die 10 jaar heb ik altijd met plezier aan de Open Universiteit gestudeerd en merk dat ik nog steeds niet ben uitgeleerd. Toch kwam het einde in zicht en dat was eigenlijk best spannend want nu moest ik de reis ook nog een bestemming geven. Toen deze ook duidelijk werd ben ik met veel enthousiasme aan het laatste deel van de reis begonnen, mijn masterthesis.

Er zijn een aantal mensen die ik graag wil bedanken. Ten eerste Rob Martens voor de inhoudelijke begeleiding. Door zijn kritische, doch positieve feedback hield hij mij scherp gedurende het hele proces en zette hij mij voortdurend aan het denken. Soms liet hij mij in verwarring achter. Verwarring is echter goed, dit leidt tot verandering. Door de lat hoog te leggen en mij uit te dagen is deze masterthesis van de grond gekomen. Pieter Baay voor het aanwakkeren van de interesse voor 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden, ik weet niet of ik mij anders zo in het onderwerp zou gaan verdiepen, laat staan er een masterthesis over schrijven.

Naast bovengenoemde personen wil ik graag mijn collega's bedanken van Rijn IJssel Cluster Zorg & Welzijn voor de medewerking. Ik wil in het bijzonder mijn collega's van kamer 222 noemen voor hun steun, interesse, flexibiliteit en de mooie en leuke gesprekken die soms als prima afleiding werkten. Daarnaast wil ik Yuri Kamies en Martin van Leerdam bedanken. Zonder hun hulp, en geduld, zou het statistiek deel een ramp voor mij zijn. Hun nuchtere kijk op onderzoek en statistiek heeft voor mij een wereld geopend.

Als laatste wil ik mijn vrouw en kinderen bedanken, jullie hebben het niet altijd makkelijk gehad met mij, zeker de laatste tijd niet. Zonder jullie was dit nooit gelukt. Bertine, bedankt voor je onvoorwaardelijke steun en geloof in mij. Het was niet altijd makkelijk voor je om met mij in één ruimte te zijn terwijl ik met mijn masterthesis bezig was. Altijd was jij diegene die mijn verhalen als eerste moest aanhoren wanneer ik weer eens vastliep en ik weet dat ik dan niet makkelijk kan zijn. Guus, Pim\*, Saar en Roos, het was niet altijd gezellig wanneer ik weer achter de computer kroop "voor school". Deze tijd is nu voorbij, ik beloof jullie dat de vele uren die ik aan de eettafel achter de computer zat voorbij zijn. Bedankt voor jullie geduld, steun en de soms erg prettige en noodzakelijke afleiding.

Mark Lentink

Brummen, juni 2018

## **Inhoudsopgave**

Voorwoord.....	2
Samenvatting.....	4
Summary.....	5
1    Inleiding.....	6
1.1    21 <sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden.....	8
1.2    Self Determination Theory.....	11
1.3    Theory of Reasoned Action.....	14
1.4    RIJK Onderwijs.....	15
1.5    Vraagstelling.....	17
2    Methode.....	21
2.1    Ontwerp.....	21
2.2    Participanten.....	21
2.3    Materialen.....	22
2.3.1    Survey.....	22
2.3.2    Artikel.....	23
2.3.3    Bewustwordingssessie.....	23
2.3.4    Procedure.....	24
2.4    Data-analyse.....	25
3    Resultaten.....	27
4    Conclusies en discussie.....	31
4.1    Conclusies.....	31
4.2    Discussie.....	32
4.3    Beperkingen van het onderzoek.....	34
4.4    Suggesties voor vervolgonderzoek.....	35
Referenties.....	36
Bijlage 1 Vragenlijst.....	42
Bijlage 2 Artikel “Vaardig voor de toekomst”.....	47
Bijlage 3 Bewustwordingssessie.....	51
Bijlage 4 Rapportage Slow-scan 21 <sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden.....	54

## **Wat beïnvloedt de intentie van docenten? Een onderzoek naar wat de gedragsintenties van docenten beïnvloed om aandacht te geven aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden in het curriculum.**

### **Samenvatting**

De laatste jaren zijn veel scholen, van het primair onderwijs tot het wetenschappelijk onderwijs, gestart met het herontwerpen van het curriculum. Aanleiding hiervoor is de transitie van een industriële samenleving naar een kennissamenleving. De toenemende invloed van technologie op de samenleving en de arbeidsmarkt zorgt er voor dat er nieuwe bedrijven en banen ontstaan die 10 jaar geleden nog niet denkbaar waren. Dit zorgt er voor dat in de toekomst andere vaardigheden gevraagd worden dan waar tot op heden in het onderwijs aandacht aan besteed wordt. Deze nieuwe vaardigheden worden zogenaamde 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden genoemd. De vraag is of het onderwijs ook klaar is voor de transitie van de industriële samenleving naar een kennissamenleving? Om dit te achterhalen is het noodzakelijk om naar gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden in het curriculum te kijken.

Met dit onderzoek wordt getracht een antwoord te vinden op de vraag wat de gedragsintenties van docenten beïnvloed om aandacht te geven aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden in het curriculum. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: kan de gedragsintentie van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden zowel direct als indirect beïnvloed worden door middel van een bewustwordingssessie en in welke mate gebeurt dit? Om dit te onderzoeken is er gebruik gemaakt van de Self-determination theory van Ryan en Deci (2000) en de Theory of Reasoned Action van Fishbein en Ajzen (1975).

Om een antwoord te geven op de onderzoeksvraag is er een controlegroep en een experimentele groep samengesteld. Beide groepen bestonden ieder uit twee docententeams van diverse zorgopleidingen. Zowel de controlegroep als de experimentele groep hebben eerst een voormeting gedaan. Vervolgens heeft de experimentele groep een bewustwordingssessie over 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden gevolgd en hebben beide groepen een artikel gelezen over het nut van 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden. Vervolgens is er een nameting afgenomen bij de controlegroep en de experimentele groep.

Bij de analyses is gekeken naar het effect van de bewustwordingssessie, zowel direct als indirect, op de diverse variabelen van de Self-determination theory en de Theory of Reasoned Action in verhouding tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden. Hieruit kwam naar voren dat er geen significante effecten te zien waren na de bewustwordingssessie. Ondanks dat er geen sprake was van significante resultaten kan er wel gesproken worden over praktische toepasbaarheid daar er wel zichtbare verschillen te zien zijn bij de nameting ten opzichte van de voormeting.

Trefwoorden: 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden, gedragsintentie, Self-determination theory, Theory of Reasoned Action

## Summary

In recent years, many schools, from primary education to academic education, have started redesigning their curriculum. The reason for this is the transition from an industrial society to a knowledge society. The increasing influence of technology on society and the labor market creates new companies and jobs that could not be imagined 10 years ago. This ensures that in the future, other skills will be required than have been paid attention to in education to date. These new skills are called so-called 21st-century skills. The question is whether education is also ready for the transition from an industrial society to a knowledge society? To find out, it is necessary to look at the behavioral intentions of teachers regarding 21st-century skills in the curriculum.

This research attempts to find an answer to the question of what affects the behavioral intentions of teachers to give attention to 21st-century skills in the curriculum. The following research question was formulated for this: Can the behavioral intention of teachers with regard to 21st-century skills be influenced both directly and indirectly by means of an awareness-raising session and to what extent does this happen? To investigate this the self-determination theory of Ryan and Deci (2000) and the Theory of Reasoned Action by Fishbein and Ajzen (1975) have been used.

To answer the research question, a control group and an experimental group have been put together. Both groups consisted of two teacher teams from various educational health care programs. Both the control group and the experimental group first performed a pre-measurement. Subsequently, the experimental group followed an awareness session about 21st-century skills and both groups read an article about the usefulness of 21st-century skills. Subsequently, a post-test was administered to the control group and the experimental group.

The analyzes looked at the effect of the awareness session, both directly and indirectly, on the various variables of the Self-determination theory and the Theory of Reasoned Action in relation to 21st-century skills. This showed that no significant effects could be seen after the awareness session. Despite the fact that there were no significant results, it is possible to talk about practical applicability as visible differences can be seen in the post-measurement compared to the pre-measurement.

Keywords: 21st-century skills, behavioral intention, Self-determination theory, Theory of Reasoned Action

## 1. Inleiding

In augustus 2017 publiceerde de Open Universiteit het rapport “*Het voorbereiden van leerlingen op (nog) niet bestaande banen*” (Kirschner, 2017). Aanleiding voor dit rapport is de transitie van een industriële samenleving naar een kennissamenleving. Door toenemende digitalisering en automatisering worden er van toekomstige werknemers andere vaardigheden gevraagd als waar nu in het onderwijs aandacht aan wordt besteed en leidt men in Nederland nu studenten op voor banen die straks misschien helemaal niet meer bestaan. Vermeend & van der Ploeg (2017) hebben het over de revolutie op de arbeidsmarkt en de verschuiving van de economie 3.0 naar de economie 4.0 en de noodzaak dat overheid, onderwijs, werkgevers en werknemers proactief moeten gaan inspelen op de wereld van 4.0. Kirschner (2017) benadrukt eveneens dat er een belangrijke taak bij het onderwijs ligt, maar vraagt zich tegelijkertijd af of het onderwijs hier wel klaar voor is, iets wat door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, hierna WRR te noemen, wordt bevestigd (WRR, 2014). Als redenen worden onder andere aangegeven dat het onderwijs vaak laat reageert op toekomstige veranderingen op de arbeidsmarkt en dat het de vraag is of docenten zelf wel over de nodige vaardigheden en kennis beschikken om studenten toekomstbestendig op te leiden. Er zou een heroriëntatie van het onderwijs moeten komen waarbij de aandacht zich moet richten op het onderscheid tussen onderwijs gericht op vaardigheden en onderwijs gericht op cognitie. Het onderwijs zou hierdoor aantrekkelijker worden en zich niet alleen op kennis moeten richten. Scholen zouden een kennisfundament moeten leggen waarmee studenten goed kunnen functioneren in het vervolgonderwijs en de veranderende arbeidsmarkt. Daarnaast zouden scholen er voor moeten zorgen dat studenten ook echt het gevoel krijgen iets met het geleerde te kunnen doen, kennis en vaardigheden toe laten passen in nieuwe situaties, problemen oplossen en samenwerken. Als laatste zouden scholen aandacht moeten besteden aan het ontwikkelen van zogenaamde hoge-denk vaardigheden zoals metacognitie en reflecteren (Kirschner, 2017; WRR, 2014).

Bovengenoemde reeks van vaardigheden, en enkele anderen, worden door diverse wetenschappers, onder andere Baay & Christoffels (2016) en Ledoux, Meijer, Van der Veen, & Breetvelt (2013), docenten en beleidsmakers ook wel 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden genoemd worden. Volgens Kirschner (2017), Ledoux et al. (2013) en Martens (2014) is een aantal van deze vaardigheden zeker 21<sup>ste</sup>-eeuws maar ook 19<sup>e</sup> en 20<sup>ste</sup>-eeuws. Het is aan scholen zelf om hier invulling in het curriculum aan te geven (WRR, 2014).

Om leerlingen en studenten beter voor te bereiden op de veranderende samenleving en de overgang van een industriële economie naar een lerende economie zijn veel scholen, van het primair onderwijs tot aan het wetenschappelijk onderwijs, in Nederland de afgelopen jaren gestart met het herontwerpen van het curriculum waarin meer aandacht is voor 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden. In 2013 is het Rijn IJssel, een Regionaal Opleidingscentrum, in Arnhem, gestart met het herontwerpen van het



toenmalige curriculum. De bedoeling hiervan was een toekomstbestendig curriculum te ontwikkelen, wat de studenten voorbereid op de wereld in 2020 en verder. Het vernieuwde curriculum moet studenten voorbereiden op het leven, werken en leren in de 21<sup>ste</sup>- eeuw. Ook wel de zogenaamde transitie van een industriële samenleving naar een kennis samenleving genoemd. Om dit te kunnen bereiken zal er in het onderwijs de nodige aandacht besteed moeten worden aan de zogenaamde 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden (Kirschner, 2017). Volgens Baay & Christoffels (2016) zijn 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden te verdelen in 4 clusters, waaronder 12 vaardigheden vallen. Dit zijn vakoverstijgende vaardigheden die mensen nodig hebben om in een veranderende samenleving mee te bewegen met een veranderende maatschappij en arbeidsmarkt. Geconcludeerd kan worden dat er een grote uitdaging is ontstaan. Immers, dit nieuwe curriculum vraagt om een andere manier van lesgeven door docenten en instructeurs dan dat ze nu veelal gewend. Voor aanvang van dit onderzoek was nog onbekend hoe docenten tegen 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden aankeken, of ze wisten wat er met 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden werd bedoeld, welk belang ze er aan hechten en of de bereidwilligheid aanwezig is om zich hierin verder te verdiepen en te bekwamen en om het een plaats te geven in het vernieuwde curriculum. Deze uitdaging staat centraal in deze thesis. Verandering levert in veel gevallen vaak weerstand op en docenten zijn vaak kritisch als het gaat om onderwijsverandering- en vernieuwing en laten verschillende studies zien dat het niet goed gaat met de professionalisering van docenten (Martens, 2010). Mensen komen pas in beweging als iets betekenis voor ze krijgt (Homan, 2005). Dat gedragsverandering bij docenten lastig verloopt geeft onderzoek van onder andere Odenthal (2003) en Bergen en van Veen (2004) aan. Docenten slagen er moeizaam in om nieuw gedrag te integreren in de onderwijspraktijk en zien onderwijsinnovatie en professionalisering ondergeschikt aan de onderwijstaken. Pas wanneer de docent eigenaar wordt van de verandering of vernieuwing en het gaat zien als een leerproces zijn de kansen op succes optimaal (Bergen & van Veen, 2004). Volgens Diepstraten, Wassink, Stijnen, Martens en Claessen (2010) en Huizinga et al. (2010) spelen motivatie en gedragsintentie een belangrijke rol bij professionaliseringstrajecten van docenten. De Leeuw (2009) geeft aan dat de basisvoorwaarden voor docenten om zich te ontwikkelen bestaan uit een gevoel van zelfbeschikking hebben, zelf kunnen bepalen wat en hoe je iets doet (autonomie; identiteit en betrokkenheid), vertrouwen in eigen kunnen (competentie; overtuigingen, bekwaamheden en gedrag) en in verbinding met en met behoud van relatie met anderen (relatie; omgeving).

Bij aanvang van dit onderzoek is nog niet bekend hoe docenten tegenover 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden aankijken en welk belang zij hieraan hechten. Het Rijn IJssel heeft een toekomst bestendig curriculum voor ogen, het RIJK onderwijs, waarin aandacht besteed zou moeten worden aan 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden. Goodlad (1979) noemt dit het beoogd curriculum. Het is interessant om te onderzoeken of docenten daadwerkelijk ook de intentie hebben om aandacht te geven aan 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden of dat docenten het beoogde curriculum anders interpreteren en uitvoeren en

hierdoor, bewust en onbewust, minder aandacht schenken aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden (Goodlad, 1979).

Om er achter te komen wat de gedragsintenties zijn van docenten en in hoeverre deze, met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden beïnvloed kunnen worden is het zaak om de 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden nader te verkennen, de gedragsintentie en motivatie van docenten hieromtrent te onderzoeken en de wijze waarop deze positief beïnvloed kunnen worden. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van de Self Determination Theory van Ryan en Deci (2000) om de motivatie van docenten te bepalen en de Theory of Reasoned Action van Fishbein en Ajzen (1975) om de gedragsintentie van docenten in kaart te brengen.

## **1.1 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden**

Door de toename van informatisering en digitalisering moeten studenten vaardigheden aangeleerd krijgen om voorbereid te worden op het leven, werken en leren in een kennissamenleving. Diverse onderzoekers hebben zich bezig gehouden welke vaardigheden hiervoor aangeleerd moeten worden. *21st century skills* (Binkley et al., 2010), *sleutelvaardigheden* (Van Zolingen, 1995), *kerncompetenties* (Onderwijsraad, 2000), *soft skills* (Van Eck, Van Daalen, & Heemskerk, 2011) of *vakoverstijgende competenties* (Ledoux, Meijer, Van der Veen, & Breetvelt, 2013) zijn veelgehoorde benamingen, net als *life long learning competencies* (Law, Pelgrum & Plomp, 2008), *key skills* (EU, 2002) en *advanced skills*. Volgens Ledoux et al. (2013) gaat het in alle gevallen om reeds bestaande vaardigheden, waarbij eigenlijk alleen de ICT component echt nieuw is. 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden zijn volgens Baay & Christoffels (2016) verdeeld in 4 clusters met daaronder 12 vaardigheden. De clusters zijn digitale vaardigheden, denkvaardigheden, interpersoonlijke vaardigheden en intrapersonlijke vaardigheden. Aan de hand van bovengenoemde clusters zullen de 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden hieronder nader uiteengezet worden.

Eén van de redenen van de verandering in de samenleving en op de arbeidsmarkt is de opkomst van ICT. Dit vraagt nieuwe kennis en vaardigheden van mensen (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman & Gebhardt, 2014; Rotmans, 2014). Baay en Christoffels (2016) noemen dit de digitale vaardigheden. Dit zijn vaardigheden die mensen in staat stellen om informatie te verwerken en problemen op te lossen met gebruik van digitale middelen, zoals apparaten, applicaties en netwerken (OECD, 2015). Onder digitale vaardigheden vallen ten eerste de instrumentele vaardigheden. Het gaat hier onder andere over (basis) kennis van computers, software, internet, mobiele telefoons, tablets en email en het kunnen aansluiten en installeren hiervan. Naast de instrumentele vaardigheden valt mediawijsheid ook onder de digitale vaardigheden. Met mediawijsheid worden eigenlijk mediawijsheidcompetenties bedoeld, begrip, gebruik, communicatie en strategie (Schwarz et al., 2011; SLO, 2014; Walraven, 2014). Als laatste vallen onder de digitale vaardigheden de zogenaamde

informatievaardigheden. Volgens Voogt en Roblin (2010) wordt hiermee bedoeld in hoeverre mensen informatie effectief en efficiënt kunnen vinden, deze vervolgens kritisch en deskundig kunnen evalueren en vervolgens creatief en juist kunnen gebruiken. Dit brengt ons bij het cluster denkvaardigheden.

Baay en Christoffels (2016) stellen in hun analyse van 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden dat er door de veranderende arbeidsmarkt er nog meer de nadruk gelegd zal worden op denkvaardigheden. Routinematige banen zullen verdwijnen door de toenemende technologisering. Menselijke banen zullen behouden blijven, echter wordt bij deze banen meer de nadruk gelegd op creativiteit en het vinden van nieuwe oplossingen. Ook de nieuwe “participatiesamenleving” verwacht van burgers dat ze meer een beroep doen op hun denkvaardigheden. Mensen moeten meer organiseren en zelf problemen oplossen. Ook de informatie, lees meningen, die veel op sociale media terug te vinden zijn vraagt van mensen om kritischer te kijken en keuzes te maken. Het gaat bij denkvaardigheden om verschillende vormen van denken. Hierbij wordt er een onderscheid van drie vormen van denken gemaakt: kritisch denken, probleemoplossend vermogen en creativiteit (Baay & Christoffels, 2016). Bashim, Irwin, Nardone en Wallace (2012) stellen dat kritisch denken een verzamelnaam is voor verschillende cognitieve vaardigheden die onder andere nodig zijn om effectief argumenten en beweringen te analyseren. Dit vereist een aantal deelvaardigheden zoals effectief redeneren en formuleren, interpreteren, analyseren en synthetiseren van informatie, signaleren van onvoldoende kennis, stellen van relevante vragen, kritisch reflecteren en open staan voor alternatieven (Thijs, Visser & van der Hoeven 2014). Creativiteit draait in essentie om het vermogen om een idee of een product te maken dat vernieuwend is en daarnaast nuttig en toepasbaar. Dit proces houdt vaak in dat onbekende combinaties worden gemaakt van bekende ideeën. Men heeft hier wel de juiste kennis bij nodig. Volgens Sternberg en Lubart (1999) is dit zelfs een voorwaarde. Binnen creatieve processen wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen convergent denken en divergent denken. Bij divergent denken gaat het om voor bestaande producten of ideeën nieuwe toepassingen te bedenken. Bij convergent denken gaat het om een nieuwe oplossing te bedenken die aan een set eisen moet voldoen (Sternberg, 2012). Reisberg (2013) stelt dat het proces wat nodig is om een doel te bereiken, dat wil zeggen de benodigde denkstappen om een doel te bereiken, probleemoplossend vermogen is. Ook hier gaat het om signaleren, definiëren en analyseren, maar dan met betrekking tot problemen. Daarnaast het kennen van strategieën en deze te selecteren om problemen aan te pakken en deze keuze te kunnen beargumenteren (Griffin, McCaw & Care, 2012; Thijs et al. 2014). Denkvaardigheden vallen nauw samen met intrapersoonlijke vaardigheden. Zo stellen Petit en Verheijen (2015) het identificeren van aannames, interpreteren en uitleggen, verbaal redeneren en het stellen van verduidelijkingsvragen, welke vallen onder de intrapersoonlijke vaardigheden, noodzakelijk zijn om kritisch denken te stimuleren. Hierop is het van belang om deze intrapersoonlijke vaardigheden verder toe te lichten.

Volgens Baay en Christoffels (2016) wordt de 21<sup>ste</sup> – eeuw steeds meer een netwerksamenleving. Hierdoor worden communicatie en samenwerking steeds belangrijker. De technologische ontwikkelingen maken het communiceren en het samenwerken nog makkelijker, wereldwijd. Het bereik wordt groter en de wereld steeds kleiner. Dit heeft tot gevolg dat er nog meer de nadruk gelegd moet worden op communicatie, samenwerking en sociale en culturele vaardigheden. Een mens is niet in staat om niet te communiceren (Watzlawick, 2009). Om van succesvolle communicatie te spreken, moet de informatie steeds doelgerichter worden uitgewisseld. Dit geldt voor zowel digitale als niet-digitale communicatie. Bij interpersoonlijke communicatie gaat het er daarnaast nog om dat mensen vindbaar en herkenbaar moeten zijn voor elkaar, de kern van de boodschap kunnen herkennen en daarop kunnen doorvragen. Hierdoor hangt de vaardigheid om te communiceren nauw samen met kennis van taal, ICT-vaardigheden en houdingen naar anderen. Bij dit laatste valt te denken aan het opbouwen van relaties en conflicthantering (Rychen & Salganik, 2003; Beebe, S., Beebe, S., Redmond, Geerinck & Salem-Wiseman, 2015). Samenwerken beslaat het gezamenlijk nastreven van doelen, hierbij gebruik makend van ieders kwaliteiten en deze zo optimaal te benutten, dit door middel van interactie. Eveneens gaat het hierbij om het verdelen van rollen en het nemen van verantwoordelijkheid. Langere samenwerkingsverbanden kunnen om een herformulering vragen van doelen en taken. Hierbij is een tussentijdse reflectie op het proces van wezenlijk belang (Thijs et al. 2014). Bij sociale en culturele vaardigheden gaat het vooral om burgerschapsvaardigheden. Onder andere Voogd en Roblin (2010) geven aan dat het hierbij gaat om democratisch handelen, bewust zijn van individuele en collectieve verantwoordelijkheid binnen de samenleving, kennis en inzicht in het functioneren van deze samenleving en de democratie. Als laatste wordt aangegeven kennis van andere culturen en religies binnen de Nederlandse samenleving, het kunnen omgaan met conflicten, belangstelling voor anderen en inlevingsvermogen. Om de reeds hierboven genoemde vaardigheden te ontwikkelen en te blijven ontwikkelen is het goed naar het laatste cluster te kijken, die van intrapersonlijke vaardigheden.

Mensen wisselen steeds vaker van baan en een leven lang leren wordt voor bijna iedereen belangrijk. Hierdoor is het belangrijk voor mensen om zichzelf te blijven ontwikkelen en moeten mensen hiervoor de verantwoordelijkheid nemen en zich voortdurend aanpassen aan nieuwe omstandigheden en ontwikkelingen (Onderwijsraad, 2014). Dit vraagt van mensen vaardigheden als metacognitie, zelfregulatie en ondernemendheid (Baay & Christoffels, 2016). Met metacognitie wordt het denken over het denken bedoeld. Flavell (1979) definieerde dit als iemands kennis over de eigen cognitieve processen en het monitoren en reguleren van deze processen. Metacognitie bestaat uit twee elementen: metacognitieve kennis en metacognitieve regulatie. Met de eerst gaat het om kennis over jezelf als lerende. Hierbij valt te denken aan leerstrategieën, eigen kennisniveau en vaardigheden. Bij de tweede gaat het om het plannen van het leren, het kiezen van de juiste leerstrategie en het

monitoren van vooruitgang. Flavell (1979) noemt ook nog metacognitieve ervaring. Hiermee wordt bedoeld dat iemand tijdens het oplossen van een taak of probleem erachter komt dat dit moeilijker is dan gedacht. Bij zelfregulatie gaat het om het vermogen of doelen te stellen en te monitoren of dit doel ook bereikt wordt. Een belangrijk element hierbinnen is oorzaak-gevolg, weet iemand wat de gevolgen kunnen zijn van het handelen. Een juiste regulatie helpt mensen om relevante informatie op het juiste moment voor de hand te hebben en deze toe te passen (Baay & Christoffels, 2016). Daarnaast gaat het hierom het vinden van alternatieven en flexibel gedrag bij wisselende omstandigheden. Bij jongeren vraagt dit extra aandacht, dit omdat het brein van jongeren nog niet volgroeid is. Hierdoor kunnen jongeren meer impulsief gedrag vertonen. Het zorgt er echter ook weer voor dat jongeren zich sneller kunnen aanpassen aan een veranderende omgeving (Giedd, 2015). Ondernemendheid draait om het zien van kansen, het creëren van kansen en het creëren van waarde. Daarnaast het tonen van doorzettingsvermogen en flexibel zijn ten opzichte van verandering. Binnen het MBO wordt veel aandacht besteed hieraan. Obstakels moeten worden gezien als uitdagingen en klachten als kansen. Het draait verder om een representatieve uitstraling, zelfstandigheid en presentatievaardigheden (Broers, Ensing & Vonk, 2015).

De nadruk bij bovenstaande vaardigheden liggen bij hogere-ordedenkprocessen, complexe vaardigheden en gesitueerde leerprocessen, hierdoor krijgen docenten een andere rol (Van der Werf, in Wubbels et al., 2006). Voogt en Pareja Roblin (2010) en Vermeulen (2016) onderstrepen dat docenten om dit te kunnen begeleiden zelf ook over 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden moeten bezitten. Er zal dus een verschuiving plaatsvinden van de traditionele rol van de docent naar een begeleidende en coachende rol. Onderzoek van Voogt en Pareja Roblin (2010) heeft onder andere aangetoond dat docenten vaak de noodzaak niet inzien om deze vaardigheden te ontwikkelen en toe te passen in diverse didactische methoden. Het vraagt dus iets van de onderwijsinstelling en van de docenten om dit te bewerkstelligen en voor beiden ligt hier een uitdaging.

Om 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden te integreren in het curriculum is het noodzakelijk om te onderzoeken hoe docenten hier tegenover staan en hoe dit beïnvloed kan worden. Motivatie en gedragsintentie worden door Diepstraten et al. (2010) en Huizinga et al. (2010) genoemd als belangrijke variabelen met betrekking tot docentenprofessionalisering. Als eerste zal motivatie hier verder worden besproken.

## **1.2 Self Determination Theory**

Volgens Diepstraten et al. (2010) is motivatie een belangrijke kernvariabele bij het al dan niet slagen van professionaliseringstrajecten van docenten. Een belangrijke en veelgebruikte theorie met betrekking tot motivatie is de Self-determination theory, hierna SDT te noemen, van Ryan en Deci (2000). Hierbij wordt aangesloten bij de meest recente motivatietheorie waarin de basisaanname zelfdeterminatie is (Diepstraten et al., 2010). De SDT is gebouwd op het onderscheid van extrinsieke

versus intrinsieke motivatie. Uitgangspunt van deze theorie is dat iedereen 'van nature' intrinsiek gemotiveerd is. Maar dat (sociale) omstandigheden vaak maken dat deze intrinsieke motivatie niet 'opbloeit', bijvoorbeeld omdat mensen te weinig autonomie of sociale verbondenheid ervaren. Er is sprake van intrinsieke motivatie wanneer mensen handelingen verrichten omdat zij er plezier aan ontlelen en niet vanwege een externe beloning. Van extrinsieke motivatie is er sprake als mensen handelingen verrichten vanwege de externe beloning die daar tegenover staat. Docenten die intrinsiek gemotiveerd zijn om zich te blijven ontwikkelen doen dit omdat zij er zelf plezier aan ontlelen en omdat zij dit zelf graag willen (de Brabander en Martens, 2010).

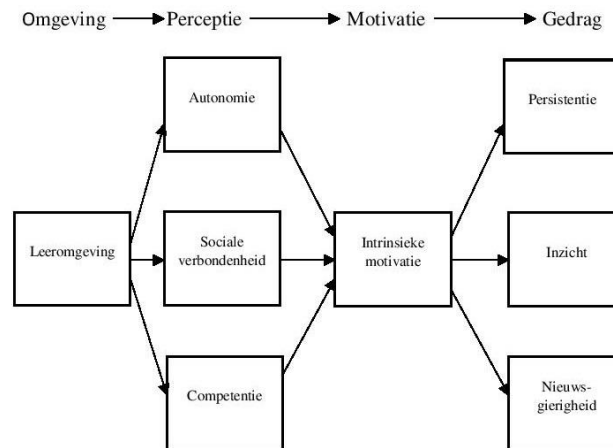
Binnen de SDT wordt onderscheid gemaakt tussen autonome motivatie en gecontroleerde motivatie. Bij autonome motivatie ligt het willen centraal, bij gecontroleerde het moeten. Volgens de SDT is er sprake van vier vormen van extrinsieke en intrinsieke motivatie. Het onderscheid hiertussen wordt bepaald door de redenen van individuen om bepaald gedrag te vertonen. Bij gecontroleerde motivatie is er sprake van interne of externe druk. Bij intrinsiek gemotiveerde docenten is er sprake van werkplezier en vinden zij de werkzaamheden in het algemeen uitdagend en interessant. De meest autonome vorm van motivatie is dan ook intrinsieke motivatie, waarbij er geen sprake is van interne of externe druk. Volgens Ryan en Deci (2000) zorgt autonome motivatie voor het optimaal functioneren van mensen. Een toename van de drie psychologische basisbehoeften autonomie, competentie en sociale verbondenheid leidt tot autonome motivatie. Bij gecontroleerde motivatie nemen deze basisbehoeften juist af. De meest gecontroleerde vorm van motivatie, en dus extrinsiek, is externe regulatie. Bij externe regulatie is er sprake van een beloning of straf van buitenaf. Hierbij valt te denken aan een salarisverhoging of een straf zoals sociale uitsluiting. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het volgende. Een docent gaat aandacht besteden aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden omdat dit moet van zijn leidinggevende en hij hierdoor een compliment krijgt of juist indien hij het niet doet een reprimande krijgt. Ryan en Deci (2000) geven aan dat bij externe regulatie gevoelens van controle, verplichting en druk van buitenaf een grote rol spelen en dat mensen, ondanks dat ze er misschien niet achter staan wel bepaald gedrag vertonen.

Bij geïntrojecteerde regulatie staat het voorkomen van angst of schaamte centraal. Niet zozeer de druk van buitenaf speelt hierbij een rol maar de druk van binnenuit. Eigen waarden van mensen worden gekoppeld aan de werkzaamheden die verricht worden. Gevoelens als trots en schuld spelen hierbij een rol. Bij deze vorm van gecontroleerde motivatie staan het voorkomen van schuld en schaamte centraal (van den Broeck et al. 2009). Evenals bij de externe regulatie is er bij de geïntrojecteerde regulatie sprake van extrinsieke motivatie.

Bij de geïdentificeerde regulatie is de activiteit persoonlijk of waardevol voor de persoon. De daadwerkelijke reden dat iemand iets doet komt doordat er identificatie plaatsvindt met het belang er bij. Iemand wordt docent omdat hij het onderwijs zeer belangrijk vindt. Vanuit deze normen en

waarden vertoont de docent bepaald gedrag omdat dit persoonlijk belangrijk of waardevol is. Geïdentificeerde regulatie wordt gezien als een vorm van extrinsieke motivatie die echter valt onder de autonome motivatie, dit omdat de persoon er zelf voor kiest om te handelen omdat de functie er naar vraagt (van den Broeck et al. 2009).

De meest autonome vorm van motivatie is volgens bijvoorbeeld van den Broeck et al. (2009) intrinsieke motivatie. Intrinsieke motivatie ontstaat uit het vervullen van drie, zogenoemde psychologische basisbehoeften, te weten: autonomie, competentie en sociale verbondenheid. Volgens de SDT zijn deze drie basisbehoeften van nature aanwezig bij ieder mens. Hieronder worden deze drie belangrijke psychologische basisbehoeften verder toegelicht omdat ze aanknopingspunten geven om binnen het onderzoek geven of docenten wel of niet gemotiveerd zijn om 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden toe te passen in het vernieuwde curriculum. Bij de eerste basisbehoefte, autonomie, gaat het om de vrijheid die een persoon krijgt om daadwerkelijk iets te kunnen doen en het feit dat er geen controle of sturing is. Docenten moeten de perceptie hebben om hun gedrag zelf te mogen bepalen, ook al oefenen anderen daar invloed op uit. Autonomie moet niet verward worden met onafhankelijkheid. Wanneer docenten het gevoel hebben dat ze continu gecontroleerd of gestuurd worden neemt de autonomie af. Een docent die voldoende autonomie ervaart zal zelf op zoek gaan naar uitdagingen en activiteiten die aansluiten op zijn behoeften (Martens, 2012). Bij competentie gaat het om het gevoel zinvol bezig te zijn en iets waar je de vaardigheden of kennis voor hebt. Men moet het gevoel hebben effectief te zijn en de mogelijkheid om eigen capaciteiten te benutten. Vertrouwen in eigen capaciteiten speelt hierbij een grote rol. De behoefte aan self efficacy zorgt voor een stimulans om op zoek te gaan naar uitdagingen en het stellen van doelen (Martens, 2012). Ryan en Deci (2002) geven aan dat het bij competentie gaat om een verlangen naar het vertrouwen in het eigen handelen. Wanneer dit zo is hebben zij het gevoel dat er optimaal gebruik gemaakt wordt van hun mogelijkheden. Sociale verbondenheid wil zeggen dat mensen zich gewaardeerd en gezien voelen door de personen om zich heen, bijvoorbeeld collega docenten of studenten. Naast het zich vertrouwd voelen speelt ook het zich gesteund voelen, bijvoorbeeld door collega's of leidinggevendenden een belangrijke rol bij sociale verbondenheid, alsmede het hebben van een thuis basis. Ryan en Deci (2002) omschrijven dit als 'to care for others and to feel being cared for'.



*Figuur 1 Vereenvoudigde weergave van de SDT (Ryan & Deci, 2000). Overgenomen van Leraar 24, motivatie in Leraar 24. Ontwerp van een conceptueel kader (p. 10). Door R. Martens en K. de Brabander, 2010, Heerlen, Ruud de Moor Centrum, Open Universiteit. Copyright 2010 Ruud de Moor Centrum, Open Universiteit*

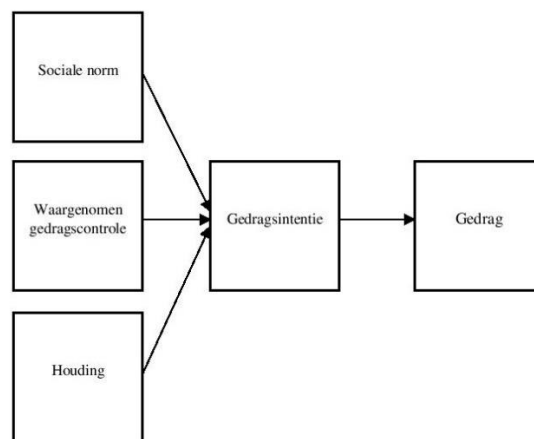
Naast motivatie wordt gedragsintentie gezien als een belangrijke variabele bij docentenprofessionalisering (Huizinga et al., 2010). Aansluitend op de beschrijving van de SDT zal hieronder de theorie over gedragsintentie uiteengezet worden. Ook deze theorie is belangrijk om een inzicht te krijgen in de mate waarin docenten bereid en in staat zullen zijn de eerder genoemde forse uitdagingen aan te pakken.

### 1.3 Theory of Reasoned Action

Volgens de Theory of Reasoned Action, hierna TRA te noemen, (Fishbein & Ajzen, 1975) hangt de gedragsintentie af van de houding tegenover het gewenste gedrag en de sociale norm om bepaald gedrag te vertonen. De TRA tracht werkelijk gedrag te voorspellen. Het legt relaties tussen verschillende variabelen zoals overwegingen, attitudes, normen, eerdere ervaringen en intentie, wat zich zal uiten in een bepaald gedrag. Dit gedrag wordt indirect bepaald door zowel interne- als externe factoren. Vanwege de context-gebondenheid van deze factoren hebben ze geen directe invloed op het gedrag. In plaats van deze directe invloed op het gedrag hebben ze invloed op de gedrags-, normatieve- en controle overtuigingen van een persoon. Overtuigingen met betrekking tot het gedrag hebben betrekking op de overtuigingen over de consequenties van het gedrag en de gevoelens die dat met zich meebrengt. Dit vormt samen de houding die iemand heeft ten opzichte van het gedrag. De waargenomen sociale norm valt onder de normatieve overtuigingen. Deze sociale norm vormt zich vanuit de overtuiging over hoe men denkt hoe anderen tegenover dit gedrag staat. De zogenaamde controle overtuigingen gaan over het geloof in eigen kunnen om het gedrag goed te laten verlopen en over de moeilijkheidsgraad hiervan. Deze twee samen vormen de waargenomen gedragscontrole.



Volgens Fishbein en Ajzen (1975) hebben houding, de waargenomen sociale norm en waargenomen gedragscontrole een directe invloed op de intentie om gedrag wel of niet uit te voeren. Met behulp van de TRA is het mogelijk om de intentie van docenten in kaart te brengen om iets wel of juist niet te doen, iets wat Kreijns, Van Acker, Vermeulen, en van Buuren (2010) lieten zien met onderzoek waarom docenten wel of geen gebruik maakte van ICT in hun onderwijs. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de waargenomen sociale norm, de houding en de eigen effectiviteit een duidelijke invloed hebben op de intentie, waarbij onderkend werd dat de relatie met de intentie afhankelijk is van het bestudeerde gedrag. Volgens O’Keefe (2002) heeft de invloed van de houding ten opzichte van het gedrag een grotere invloed op de gedragsintenties dan de sociale norm. Omdat de TRA van Ajzen en Fishbein (1975) ook zeer veel gebruikt is in onderzoek naar de relatie tussen docentcognities, opvattingen en gedrag (van der Schaaf e.a. 2008) vormt dit model, samen met de SDT, de basis van het conceptuele model van deze studie.



*Figuur 2 Theory of Reasoned Action (Legris, Ingham, and Colletette, 2001). Overgenomen van Why do people use information technology. A critical review of the technology acceptance model (p. 192).*

Door P. Legris, J. Ingham en P. Colletette, 2001, *Information and Management*, 40, 191-204.

Copyright 2002 Elsevier Science BV

Nu de in dit onderzoek gebruikte theoretische modellen nader zijn verkend is het noodzakelijk om naar het curriculum te kijken. Daar het onderzoek wortelt in de onderwijspraktijk en er een praktisch probleem onder ligt, naast de theoretische uitdaging, is het nuttig om kort de context te beschrijven waarin het onderzoek plaatsvindt, het zogenaamde RIJk onderwijs. Dat gebeurt in de volgende paragraaf.

#### **1.4 RIJk Onderwijs**

RIJk Onderwijs is gebaseerd op het 4C/ID model van Merriënboer (2009). De methode is ontwikkeld en beproefd in het hoger onderwijs. RIJk Onderwijs vormt een geschikt gemaakte afgeleide variant

voor het mbo. Het is sterk gericht op de beroepspraktijk. Op deze manier krijgt elke student vanaf dag één een correct beroepsbeeld en wordt de student adequaat voorbereid op de beroepspraktijk. De theoretische vakkennis wordt direct toegepast in een praktijkopdracht. De theorielessen (leeractiviteiten) zijn ondersteunend aan de leereenheden en staan niet langer op zichzelf. De student weet altijd waarom hij een bepaalde les of workshop volgt. RIJK Onderwijs biedt ruimte aan flexibel onderwijs, waarbij er een efficiency slag kan worden gemaakt door het delen van onderwijsmateriaal in de vorm van leeractiviteiten en bronnen.

Door bij de ontwikkeling van RIJK onderwijs gebruik te maken van een afgeleide van het 4C/ID model van Merriënboer komen verschillende psychologische theorieën tot uiting. Waaronder de Cognitive Load Theory van Sweller (1988) waarin richtlijnen zijn gegeven voor het omgaan met de beperkte capaciteit van het korte termijn geheugen. Dit om cognitieve overbelasting te verminderen. Deze grondslag uit zich in het RIJK onderwijs door in de leereenheden toenemende complexiteit en afnemende ondersteuning in te bouwen. Een ander belangrijk uitgangspunt van het model is het holisme. De holistische benadering gaat uit van omgaan met complexiteit zonder de afzonderlijke delen uit het oog te verliezen, waarbij het gaat dat het geheel meer is dan de losse onderdelen. De hele-taakbenadering van het 4C/ID model is het ontwerpprincipe dat op deze grondslag berust. Binnen het RIJK onderwijs zien we dit terug doordat alle werkprocessen van een beroepstaak in alle leereenheden aan bod komen. Transfer wordt bevorderd door voldoende herhaling en oefening in verschillende contexten, zodat ook in nieuwe situaties op de juiste wijze gehandeld wordt. Door de opbouw van de leereenheden en het krijgen van cognitieve feedback wordt de cognitieve schemavorming bevordert.

Het model kan worden gekenmerkt als gematigd constructivisme. Omdat in tegenstelling tot traditioneel onderwijs het model zich richt op de cognitieve processen, als resultaat van actief construeren van betekenis of cognitieve schema's, die begrijpen mogelijk maken. Betekenis ontstaat in interactie met realistische gebeurtenissen (beroepspraktijkvorming, simulatie, praktijkopdrachten). De hele taakbenadering wordt gezien als inductie (ontdekkend leren; verwerven van kennis via het afleiden van regels uit voorbeelden; van bijzonder naar algemeen). Door het weglaten van de details van een leereenheid en het benadrukken van algemene eigenschappen wordt een probleemoplossingsschema gevormd. Daardoor wordt een leereenheid herinnerd als men een dergelijk probleem in een andere situatie tegenkomt. Naast bovengenoemde grondslagen voldoet het model van Merriënboer aan de 5 principes van Merrill (2002):

- onderwijs met authentieke problemen of taken;
- activeer voorkennis;
- demonstreer de principes van probleem oplossen;
- laat principes toepassen op een nieuw probleem;
- integreer de nieuwe kennis in het kennisgeheel.

(Hoogveld, Janssen-Noordman, Merriënboer, 2011; Merriënboer, Kirschner, 2012).

In het door Merriënboer ontwikkelde 4C/ID ontwerpmodel staat het geven van instructie bij complexe vaardigheden centraal. Het model is daarom zeer geschikt voor het ontwerpen en ontwikkelen van beroepsonderwijs omdat de gehele (complexe) taak op onderdelen getraind kan worden door middel van de 4 deelgebieden: taken, deeltaakuitvoering, ondersteunende informatie en just in time informatie. Binnen het RIJK onderwijs is dit vereenvoudigd tot leereenheden met leeractiviteiten en bronnen. De taken van het 4C/ID zijn te vergelijken met leereenheden en deeltaakuitvoering, ondersteunende informatie en just in time informatie worden gerealiseerd in leeractiviteiten.

## **1.5 Vraagstelling**

Samenvattend kan gezegd worden dat er een noodzaak is om studenten voor te bereiden op werken en leren in de toekomst en dat onderwijsinstellingen en docenten hierbij een grote rol spelen. Om dit te bewerkstelligen zal in het curriculum meer aandacht besteed moeten worden aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden. Dat scholen en docenten niet altijd de urgentie hiervan beseffen zorgt er vaak voor dat het onderwijs achter maatschappelijke en technologische ontwikkelingen aan blijft lopen. Eveneens zien docenten vaak niet de noodzaak tot professionalisering. Onderzoek van onder andere Garavan, McGuire en Lee (2015) en Vermeulen (2016) hebben aangetoond dat docenten het beste leren in teamverband, als er sprake is van een actief en collectief leerproces en in professionele leergemeenschappen. Als gevolg hiervan is besloten om in dit onderzoek de docenten in teamverband een bewustwordingssessie aan te bieden waarin specifiek stilgestaan wordt bij wat 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden zijn, welke plek deze innemen in het curriculum en die inspeelt op de variabelen van de SDT en TRA om te kijken hoe dit de gedragsintentie van docenten beïnvloed.

De centrale vraag binnen dit onderzoek is of de gedragsintentie van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden zowel direct als indirect beïnvloed kan worden door middel van een bewustwordingssessie en in welke mate gebeurt dit? Het antwoord op deze onderzoeksvraag wordt verkregen door middel van een vragenlijst onder docenten. Er zal gekeken worden naar zowel directe als indirecte verbanden. Volgens Field (2013) hoeft er wanneer er geen directe significante verbanden zijn er niet meer op indirecte verbanden getest te worden. Dit is echter in twijfel getrokken door Preacher en Hayes (2004). Zij geven aan dat het wel mogelijk is om een significant indirect effect te vinden als er geen bewijs is voor een significant totaal effect. Daarom is er voor gekozen om voor het beantwoorden van de centrale vraag ook naar het indirecte effect te kijken. Er is gekozen voor een quasi-experimenteel onderzoek omdat de relaties tussen de constructen na de bewustwordingssessie verder onderzocht worden, om daarmee meer inzicht te krijgen in de wijze waarop motivatieprocessen en gedragsintenties werken.

Deze centrale vraagstelling is omgezet in 4 deelvragen met bijbehorende hypothesen:

1. Heeft de bewustwordingssessie een direct positief effect op de 4 dimensies van motivatie en de 4 dimensies van gedragsintentie van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden?

Eerder onderzoek (van der Putten, 2011; Teunissen, 2013) heeft aangetoond dat wanneer er door middel van een bewustwordingssessie bewust aandacht geschonken werd aan de waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm, houding en intentie er een positieve correlatie gevonden werd met de gedragsintentie. Op grond hiervan is de volgende eerste hypothese opgesteld.

Hypothese 1:

De bewustwordingssessie beïnvloedt de 4 dimensies van motivatie en 4 dimensies van gedragsintentie positief.

2. In hoeverre is er na de bewustwordingssessie sprake van een positief indirect effect via intrinsieke motivatie op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden?

Onderzoek van Janssen (2016) naar de invloed van competitie en de intrinsieke motivatie van leerlingen in een gegamificeerde leeromgeving voor het oefenen van de wereldtopografie heeft aangetoond dat intrinsieke motivatie een indirect positief effect had op de leerprestaties van leerlingen. Op grond hiervan is de volgende hypothese opgesteld.

Hypothese 2:

Intrinsieke motivatie heeft een indirect positief effect op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden.

3. Is er sprake van een indirect effect van de bewustwordingssessie via extrinsieke motivatie op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden?

Volgens Van den Broeck et al. (2009) en van der Weerden (2014) speelt extrinsieke motivatie indirect een rol bij het tot stand komen van bepaald gedrag. Op basis hiervan is de volgende hypothese opgesteld.

Hypothese 3:

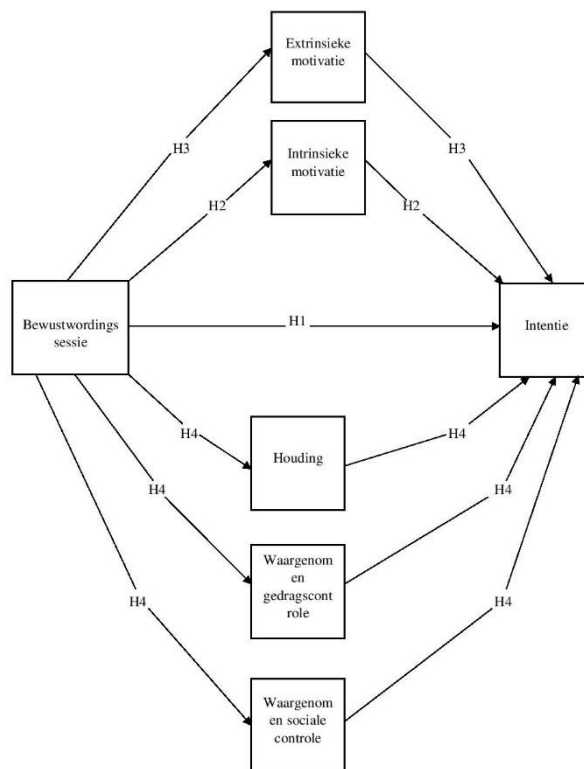
Door de bewustwordingssessie is er geen sprake van een indirect effect via extrinsieke motivatie op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden.

4. In welke mate is er na de bewustwordingssessie sprake van een indirect positief effect via waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden?

Diverse studies, onder andere Vermeulen, Van Acker, Kreijns en van Buuren (2012) en Diepstraten en Kreijns (2012) laten zien dat er sprake kan zijn van een indirect positief effect via waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding op gedragsintenties van docenten. Op basis van deze bevindingen is de volgende hypothese opgesteld.

Hypothese 4:

Bij docenten die de bewustwordingssessie hebben doorlopen is er sprake van een indirect positief effect via waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden.



*Figuur 3 Conceptueel model waarin de beïnvloeding van de constructen, zoals beschreven in de hypothesen, is weergegeven*

De vraagstellingen en hypothesen worden onderzocht met behulp van een voor- en nameting in de vorm van een vragenlijst onder docenten die verdeeld zijn in een experimentele groep en een controle groep. Deze vragenlijst is gebaseerd op de SDT en de TRA. Met deze vragenlijst wordt de

gedragsintentie onderzocht waarbij gekeken wordt naar de externe regulatie, geïntrojecteerde regulatie, geïdentificeerde regulatie, intrinsieke motivatie, houding, waargenomen sociale norm, waargenomen gedragscontrole en intentie. De experimentele groep krijgt vervolgens een bewustwordingssessie aangeboden waarin specifiek op de bovengenoemde variabelen ingespeeld wordt. De bewustwordingssessie zal verder toegelicht worden in hoofdstuk 2. Na afloop van de bewustwordingssessie wordt zowel bij de experimentele groep en de controlegroep een nameting afgenomen. Met de vragenlijst worden de constructen uit de deelvragen geoperationaliseerd.

## **2. Methode**

Om antwoord te geven op de onderzoeksvragen is doormiddel van een online survey, gebaseerd op de SDT en de TRA, informatie verzameld met betrekking tot de achtergrondgegevens, de intrinsieke motivatie, de geïdentificeerde motivatie, externe regulatie, geïntrojecteerde regulatie, waargenomen gedragscontrole, houding, waargenomen sociale norm en intentie. De achtergrondgegevens hebben betrekking op geslacht, leeftijd, dienstjaren en dienstverband, opleiding, team en vakgebied. Deze achtergrondgegevens zijn aanvullend toegevoegd om te kijken of er grote verschillen te zien zijn tussen de groepen.

### **2.1 Ontwerp**

In dit onderzoek is er sprake van een quasi-experimenteel design, waarbij er sprake is van een experimentele groep en een controle groep. Er zal een voormeting en een nameting plaatsvinden. Tussen de voormeting en nameting zal de experimentele groep een bewustwordingssessie, als interventie, aangeboden krijgen.

### **2.2 Participanten**

De deelnemende docenten aan het onderzoek zijn werkzaam binnen het cluster Zorg & Welzijn. De reden om het onderzoek binnen dit cluster te houden is dat er ook in de zorg een transitie plaatsvindt. Zo wordt bijvoorbeeld de behoefte aan ondernemend gedrag van zorgprofessionals binnen zorginstellingen steeds groter. Financieringsstromen en netwerken binnen de zorg veranderen. Cliënten hebben meer keuze mogelijkheden en er vindt een verandering van stakeholders plaats. Daarnaast nemen de mogelijkheid met betrekking tot zorgtechnologie toe en vraagt dit van medewerkers andere vaardigheden die ze eerder via het onderwijs aangeboden kregen (VNO-NCW, 2017; Centrum voor ondernemerschap in de zorg, 2018).

In totaal zijn 73 docenten, verdeeld over vier onderwijsteams, benaderd om de voormeting in te vullen. Uiteindelijk hebben 48 docenten de voormeting ingevuld (N=48) en vervolgens ook de nameting. Deze vragenlijsten hebben zij via de mail ontvangen en de gegevens zijn verder geanonimiseerd door middel van een respondentennummer. De deelnemende docenten hebben een survey per mail ontvangen. Hiervan hebben er 48 zowel de voormeting als de nameting ingevuld (N=48). De leeftijd varieert van 22 jaar tot 59 jaar. Er deden 8 mannen en 40 vrouwen mee aan het onderzoek. Eén docent had een MBO opleiding, drie docenten een WO opleiding en 44 docenten een HBO opleiding. De deelnemende docenten hebben een dienstverband van 0,1 Fte tot 1,0 Fte. Van het team AG deden er vijf docenten mee, van het team Dienstverlening Helpende Zorg en Welzijn 16 docenten, van het team Verzorgende IG 14 docenten en van het team Verpleegkunde deden er 11 docenten mee. Van alle deelnemende docenten was er één docent Engels, drie docenten Huishoudkunde, vijf docenten Nederlands, tien docenten Omgangskunde, twee docenten Rekenen, 19

docenten Verpleegkunde en acht docenten hadden een ander vakgebied. Van de 48 docenten hadden er 41 naast lesgebonden taken ook nog andere taken, zoals Onderwijs of Examinering. Slechts twee docenten gaven aan niet bekend te zijn met 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden.

De teams Verpleegkunde en Verzorgende IG maakten deel uit van de experimentele groep, hier hadden de teamleiders zich vrijwillig voor aangemeld. De teams Dienstverlening Helpende Zorg en Welzijn en AG maakten deel uit van de controle groep. De experimentele groep bestond uit 27 docenten, de controle groep uit 21 docenten.

## **2.3 Materialen**

Voor het onderzoek is er gebruik gemaakt van een voor- en nameting in de vorm van een vragenlijst, een artikel en een bewustwordingssessie. Het artikel is zowel door de controle groep als door de experimentele groep gelezen nadat voor de eerste keer de vragenlijst was afgenomen. Alleen de experimentele groep heeft de bewustwordingssessie, welke als interventie werd ingezet, gevolgd.

### **2.3.1 Survey**

Om de variabelen intrinsieke motivatie, geïdentificeerde regulatie, externe regulatie en geïntrojecteerde regulatie te meten is er gebruik gemaakt van een bestaande vragenlijst van Jansen in de Wal (2016), welke een afgeleide is van de originele vragenlijst van Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, en Lens, (2009). Voor de variabelen houding, waargenomen sociale norm, waargenomen gedragscontrole en intentie is gebruik gemaakt van een bestaande vragenlijst van Teunissen (2013). Deze vragenlijst is opgesteld op basis van het boek Predicting and changing behavior: The reasoned action approach van Fishbein en Ajzen (2010) en op de handleiding Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: A manual for health services researchers (Francis et al., 2004).

De vragenlijst bestaat uit drie delen en bevat in totaal 55 vragen. In het eerste deel, tien vragen, wordt gevraagd naar de achtergrondgegevens van de deelnemers. In het tweede deel, 16 vragen, worden vragen gericht op de variabelen intrinsieke motivatie, geïdentificeerde regulatie, externe regulatie en geïntrojecteerde regulatie met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden gesteld. Voor iedere variabele worden vier vragen gesteld. In het derde deel, 29 vragen, worden vragen specifiek gesteld voor de variabelen houding, waargenomen sociale norm, waargenomen gedragscontrole en intentie ten opzichte van 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden. Vijf vragen hebben betrekking op de variabele houding, drie vragen op de variabele intentie, tien vragen op de variabele waargenomen sociale norm en 11 vragen op de variabele waargenomen gedragscontrole. De vragen die betrekking hebben op de variabelen intrinsieke motivatie, geïdentificeerde regulatie, externe regulatie en geïntrojecteerde regulatie zijn gemeten op een 5-punt Likertschaal en op ordinaal niveau gekwalificeerd:



- Helemaal niet mee eens
- Niet mee eens
- Niet mee eens en niet mee oneens
- Mee eens
- Helemaal mee eens

De vragen aangaande houding, waargenomen sociale norm, waargenomen gedragscontrole en intentie zijn gemeten op een 7 punt Likertschaal, (Fishbein & Ajzen, 2010). De schalen zijn op ordinaal niveau gekwalificeerd en staan at-random door elkaar:

- Helemaal niet mee eens
- Mee oneens
- Enigszins mee oneens
- Niet mee eens en niet mee oneens
- Enigszins mee eens
- Mee eens
- Helemaal mee eens

De vragenlijst is afgenomen met behulp van Google Docs. Nadat de vragenlijst gesloten werd is de data geëxporteerd naar Excel 2016. Vanuit Excel 2016 is de data geïmporteerd in SPSS 22.0 voor de analyse. De gehele vragenlijst is terug te vinden in bijlage 1.

### **2.3.2 Artikel**

Alle deelnemende docenten, zowel de controle groep als de experimentele groep, kregen na de voormeting een artikel toegestuurd, “Vaardig voor de toekomst”, van Baay en Christoffels (2016). Het doel van het artikel was om de deelnemende docenten extra te informeren over wat nu precies 21<sup>ste</sup>- eeuwse vaardigheden zijn. Het gehele artikel is terug te vinden in bijlage 2. In dit artikel worden de maatschappelijke en technologische ontwikkelingen toegelicht en de consequenties hiervan voor de arbeidsmarkt en het MBO. In het artikel wordt verder ingegaan op het belang van aandacht voor 21<sup>ste</sup>- eeuwse vaardigheden binnen het MBO om studenten voor te bereiden op de veranderende arbeidsmarkt en zich zo in de toekomst staande te kunnen houden.

### **2.3.3 Bewustwordingssessie**

Aan de experimentele groep, de teams Verpleegkunde en Verzorgende IG, is een bewustwordingssessie gegeven van circa 1,5 uur. Deze bewustwordingssessie is een afgeleide van de zogenaamde “Slowscan voor 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden” van Het Expertisecentrum Beroepsonderwijs (2016). De deelnemende teams kozen zelf twee vaardigheden uit die ze in de 1,5 uur verder wilde

bespreken en uitdiepen. Na afloop hebben de teams kennis opgedaan met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden, inzicht gekregen waar in het curriculum de studenten er mee in aanraking komen en op welke manier. Daarnaast krijgen de teams inzicht in mogelijke blinde vlekken met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden die nog te weinig of helemaal niet aan bod komen en delen de teams veelal praktijkervaringen.

De bewustwordingssessie was zo opgezet om de teams met elkaar in gesprek te laten gaan over waar men binnen het curriculum al dan niet bewust of onbewust aandacht besteed aan 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden. Gebeurt dit impliciet of expliciet en vraagt dit een actieve of passieve houding van de student? Daarnaast werd er gevraagd aan welke 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden de teams juist meer aandacht aan willen besteden binnen het curriculum en hoe. Doel van de bewustwordingssessie was om de experimentele groep te laten ervaren dat zij al, zonder er zich al teveel bewust van te zijn, veel aandacht besteden aan 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden en dat het niet alleen maar, zoals vaak de gedachte is, om digitale vaardigheden gaat. Binnen de bewustwordingssessie werd bewust ingespeeld op de volgende variabelen vanuit de SDT en de TRA:

- Waargenomen sociale norm “Wat doet mijn team al”
- Waargenomen gedragscontrole “Denk ik dat ik het kan”
- Houding “Welke vaardigheid vind ik belangrijk en waar in het curriculum wil ik deze terug zien”
- Intrinsieke motivatie “Ik doe dit omdat ik dit leuk vind”
- Geïdentificeerde regulatie “Ik doe dit omdat ik dit belangrijk vind”

Naderhand zijn voor beide teams de uitkomsten van de bewustwordingssessie verwerkt in een rapportage en aangeboden aan de desbetreffende teamleiders. De gehele opzet van de bewustwordingssessie is terug te vinden in bijlage 3. De rapportages aan de teamleiders staan in bijlage 4.

#### **2.3.4 Procedure**

In maart 2017 is het onderzoeksvoorstel gepresenteerd in het clusteroverleg. In dit wekelijkse overleg hebben de teamleiders en clusterdirecteur zitting, aangevuld met beleidsmedewerkers. Tijdens dit overleg is er toestemming gevraagd om het onderzoek uit te voeren en is de vraag gesteld aan de teamleiders welke teams als controle groep en welke teams als experimentele groep willen fungeren.

Begin april 2017 is de vragenlijst voor de voormeting, via de mail, naar 73 docenten gestuurd. Eind april 2017 is de voormeting gesloten en is het artikel “Vaardig voor de toekomst” via de mail verstuurd aan de deelnemende docenten. Met de deelnemende docenten van de controlegroep was afgesproken dat zij zouden melden wanneer het artikel gelezen was zodat de nameting naar hen

gestuurd kon worden.

Om het voor de respondenten aantrekkelijk te maken is er accreditatie aangevraagd bij het Lerarenregister voor het lezen van het artikel en het volgen van de bewustwordingssessie. Docenten kregen één punt voor het lezen van het artikel en twee punten voor het volgen van de bewustwordingssessie wat ze konden opvoeren als deskundigheidsbevordering in het Lerarenregister. Begin mei 2017 zijn beide activiteiten geaccrediteerd voor het Lerarenregister.

In mei zijn de bewustwordingssessies georganiseerd voor de teams Verpleegkunde en Verzorgende, aansluitend is de vragenlijst voor de nameting aan beide teams verstuurd. Halverwege juni 2017 is de vragenlijst voor de nameting gesloten.

## **2.4 Data-analyse**

Voor de analyse van de verkregen data en het beantwoorden van de deelvragen is er gebruik gemaakt van SPSS 22.0. Voorafgaand aan de diverse analyses is er een reliability-analyse uitgevoerd om te kijken of er bepaalde items verwijderd moesten worden. Per vraag is eerst gekeken of deze negatief geformuleerd was. Deze vragen zijn in SPSS omgeschaald. Alle schalen scoorden hoger dan 0,60 op Cronbach's Alpha. Een Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) onder 0.60 wordt als onacceptabel beschouwd volgens de indeling van DeVellis (1991). De gevonden Cronbach  $\alpha$  waarden duiden op een zeer goede betrouwbaarheid van de somschaal van de variabele intentie ( $\alpha = 0,943$ ), een goede betrouwbaarheid voor de schalen intrinsieke motivatie ( $\alpha = 0,856$ ) en externe regulatie ( $\alpha = 0,827$ ) en een acceptabele betrouwbaarheid voor de schalen geïntrojecteerde regulatie ( $\alpha = 0,797$ ), geïdentificeerde regulatie ( $\alpha = 0,754$ ), waargenomen sociale norm ( $\alpha = 0,720$ ), waargenomen gedragscontrole ( $\alpha = 0,721$ ) en houding ( $\alpha = 0,717$ ).

Na reliability testing zijn voor de beantwoording van de deelvragen en hypothesen de volgende analyses uitgevoerd:

1. Heeft de bewustwordingssessie een direct positief effect op de 4 dimensies van motivatie en de 4 dimensies van gedragsintentie van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden is met behulp van een MANOVA bepaald en aansluitend met univariate ANOVA's geanalyseerd.
2. In hoeverre is er na de bewustwordingssessie sprake van een positief indirect effect via intrinsieke motivatie op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden is met behulp van een mediatie analyse geanalyseerd.
3. Is er sprake van een indirect effect van de bewustwordingssessie via extrinsieke motivatie op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden is met behulp van een mediatie analyse geanalyseerd.

4. In welke mate is er na de bewustwordingssessie sprake van een positief indirect effect via waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden is met behulp van een mediatie analyse uitgevoerd.

Om deelvraag 1 en hypothese 1 te beantwoorden is er eerst op de verschillscore van de acht variabelen een MANOVA uitgevoerd en vervolgens diverse univariate ANOVA's, eveneens op de verschillscores. Dit kan bij een experimentele-controle conditie met slechts twee meetmomenten zoals hier het geval was. De MANOVA is uitgevoerd voorafgaand aan separate ANOVA's om de kans op een type I fout te verkleinen. Daarnaast maakt de MANOVA het mogelijk om te testen of groepen verschillen op een combinatie van variabelen. Dit zorgt onder andere voor een test statistiek die aangeeft of de groepen te onderscheiden zijn op de combinatie van alle afhankelijke variabelen in het onderzoeksmodel. Het significantieniveau is bepaald op 5% ( $p$ -waarde  $<.05$ ).

Voor het beantwoorden van de deelvragen 2, 3 en 4 en de hypothesen 2, 3 en 4 is gebruik gemaakt van de PROCESS analyse voor mediatie van Hayes (2012). Deze methode, gebaseerd op de Baron en Kenny (1986) methode, die mediatie door middel van stapsgewijze regressieanalyses aan kan tonen, schetste op basis van de onderlinge regressies een compleet model met de factoren bewustwordingssessie, intrinsieke motivatie en intentie voor deelvraag 2 en hypothese 2. Voor deelvraag 3 en hypothese 3 werd een model geschetst met de factoren bewustwordingssessie, extrinsieke motivatie en intentie. Voor het beantwoorden van deelvraag 4 en hypothese 4 is er een model geschetst met de factoren bewustwordingssessie, waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm, houding en intentie. De Sobel-test controleerde hierbij of er daadwerkelijk sprake was van mediatie. De non-parametrische methode bootstrapping van Preacher en Hayes (2004) werd gebruikt bij deze analyse om de resultaten te verifiëren. Dit wordt aangeraden bij kleine steekproeven en houdt in dat er herhaaldelijk random samples genomen worden om een schatting van de verdeling te maken en op basis daarvan de analyses met 95% betrouwbaarheidsinterval te berekenen.

### 3. Resultaten

Om antwoord te krijgen op deelvraag 1 en hypothese 1, namelijk of de bewustwordingssessie een positieve invloed heeft op vier dimensies van motivatie en vier dimensies van gedragsintentie zijn eerst de verschilscores berekend tussen de voormeting en de nameting. Vervolgens is met een MANOVA, aan de hand van de verschilscores, geanalyseerd wat de invloed van de bewustwordingssessie is op de afhankelijke variabelen externe regulatie, geïntrojecteerde regulatie, geïdentificeerde regulatie, intrinsieke motivatie, intentie, waargenomen sociale norm, waargenomen gedragscontrole. In Tabel 1 worden de verschillen tussen de controlegroep en de experimentele groep op de voor- en nameting gepresenteerd. Uit de MANOVA kwam naar voren dat de bewustwordingssessie geen significant multivariaat (Conditie x Meting) interactie-effect heeft op de combinatie van 8 afhankelijke variabelen (Wilk's Lambda = 0.94,  $p = .950$ ). Naast de MANOVA is er op iedere afzonderlijke variabele een univariate ANOVA uitgevoerd, aan de hand van de verschilscores, welke hieronder beschreven worden. Inspectie van de descriptieve statistiek suggereert namelijk wel enige verschillen. Belangrijk is echter dat de univariate ANOVA's hier uitsluitend ter exploratie zijn ingezet. Hierdoor mag er over de uitkomsten hiervan alleen wat in exploratieve termen over gezegd worden. Uit Tabel 1 is op te maken dat zowel de controlegroep als de experimentele groep lager scoren bij de nameting op externe regulatie. Uit de univariate ANOVA kwam naar voren dat de bewustwordingssessie echter geen significante invloed heeft op de externe regulatie  $F(1, 46)=0.00$ ,  $p=0.983$ . Er is een lichte stijging te zien bij de controlegroep met betrekking tot de geïntrojecteerde regulatie, bij de experimentele groep bleef het gemiddelde vrijwel gelijk. Echter de univariate ANOVA toonde geen significant effect aan  $F(1, 46)=0.02$ ,  $p=0.961$ . Zowel de controlegroep als de experimentele groep scoren op de nameting hoger wat betreft de geïdentificeerde regulatie. De univariate ANOVA liet echter zien dat er geen significant verschil is  $F(1, 46)=0.74$ ,  $p=0.395$ . Wat betreft de intrinsieke motivatie is te zien dat er bij de controlegroep een stijging is bij de nameting, en eveneens bij de experimentele groep. Uit de univariate ANOVA bleek echter dat de bewustwordingssessie geen significante invloed had  $F(1, 46)=0.62$ ,  $p=0.437$ .

Op de schaal intentie laat Tabel 1 bij de controlegroep een stijging zien bij de nameting. Bij de experimentele groep is er ook een stijging te zien al is deze aanzienlijk kleiner dan bij de controlegroep. Door middel van een univariate ANOVA is er gekeken naar de significantie, hieruit blijkt dat er geen sprake van is,  $F(1, 46)=0.92$ ,  $p=0.342$ . Een daling, bij zowel de controlegroep als de experimentele groep, is er bij de nameting te zien op de schaal waargenomen sociale norm. In lijn met de multivariate analyse toonde de exploratieve univariate ANOVA ook hier aan dat er geen sprake was van een significant effect  $F(1, 46)=0.16$ ,  $p=0.689$ . Op de schaal waargenomen gedragscontrole is daarentegen weer een stijging op de nameting te zien bij de controlegroep en bij de experimentele groep. Met behulp van een univariate ANOVA is gekeken naar de significantie. Hieruit blijkt dat er

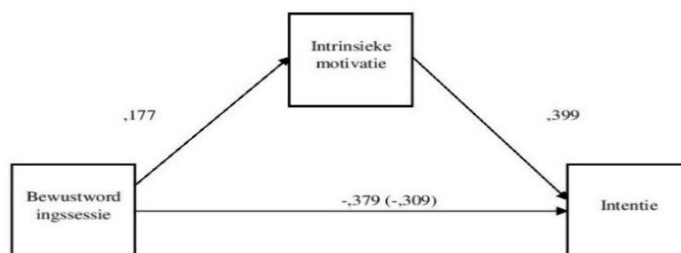
geen sprake is van een significant effect,  $F(1, 46)=0.002$ ,  $p=0.967$ . Tabel 1 laat bij de schaal houding een daling zien bij de nameting voor zowel de controlegroep als de experimentele groep in vergelijking met de voormeting. Uit een univariate ANOVA blijkt dat er geen sprake is van significantie,  $F(1, 46)=0.031$ ,  $p=0.860$ .

Tabel 1 *Scores op de voormeting en nameting van de controlegroep en de experimentele groep (N=48).*

	Voormeting controlegroep N=21		Voormeting experimentele groep N=27		Nameting controlegroep N=21		Nameting experimentele groep N=27	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Externe regulatie	2.31	0.76	2.61	0.73	2.25	0.79	2.55	0.80
Geïntrojecteerde regulatie	2.39	0.82	2.63	1.07	2.40	1.03	2.63	0.86
Geïdentificeerde regulatie	3.95	0.59	3.79	0.92	4.18	0.48	4.21	0.44
Intrinsieke motivatie	3.71	0.58	3.70	0.93	3.83	0.59	4.00	0.57
Intentie	5.24	0.96	5.26	1.20	5.79	0.61	5.51	1.37
Waargenomen sociale norm	3.82	0.79	4.10	0.64	3.75	0.99	3.93	0.83
Waargenomen gedragscontrole	4.61	0.45	4.66	0.55	4.68	0.49	4.72	0.54
Houding	4.65	0.48	4.63	0.65	4.55	0.77	4.58	0.67

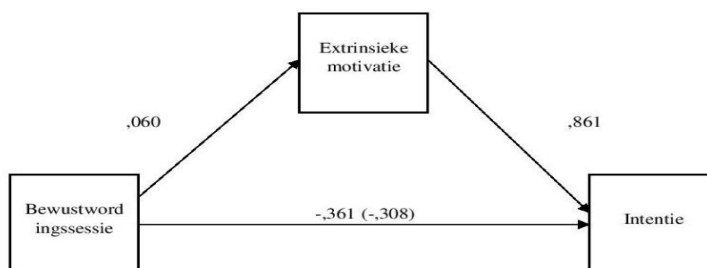
Voor het beantwoorden van deelvraag 2 en hypothese 2 is eerst gekeken wat het directe effect is van de bewustwordingssessie op de intentie. Daaruit blijkt dat de experimentele groep 0,30 punt lager scoort op intentie dan de controlegroep. Dit verschil is niet statistisch significant,  $t(46)=0,96$ ,  $p=.342$ . Vervolgens is er gekeken of er een mogelijk indirect effect is van de bewustwordingssessie op de intentie via intrinsieke motivatie. Het is mogelijk dat een indirect effect significant is, zelfs wanneer er geen bewijs voor een significant direct effect is (Preacher & Hayes, 2004). Het indirecte effect van de bewustwordingssessie wordt berekend door de regressiecoëfficiënt van de relatie tussen de bewustwordingssessie en intrinsieke motivatie en de regressiecoëfficiënt van intrinsieke motivatie en intentie met elkaar te vermenigvuldigen. Uit deze analyse blijkt dat het indirect effect een waarde heeft van 0,07. Het 95% bootstrap betrouwbaarheidsinterval is [-0,07; 0,40]. In deze interval zit de waarde 0, hieruit volgt dat het indirecte effect niet significant is. Uit deze analyse komt naar voren dat het bijwonen van de bewustwordingssessie geen significante invloed heeft op de intentie. Daarnaast dat er ook geen indicatie is van een indirect effect van de bewustwordingssessie op de intentie via intrinsieke motivatie.

Figuur 4 toont een schematische weergave van het mediatiemodel waarmee deelvraag 2 getoetst werd.



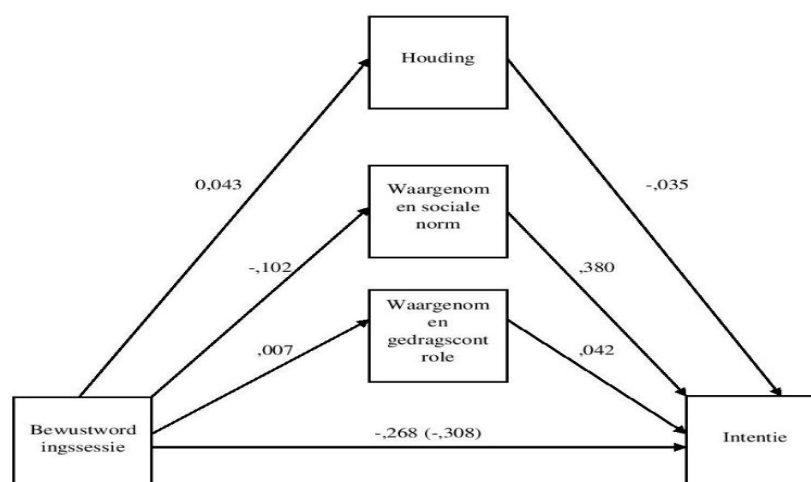
*Figuur 4 Mediatie via intrinsieke motivatie*

Om deelvraag 3 en hypothese3, is er sprake van een indirect effect van de bewustwordingssessie via extrinsieke motivatie op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden, te beantwoorden kan eerst weer gekeken worden naar wat het directe effect is van de bewustwordingssessie op de intentie. Reeds eerder is geconstateerd dat de experimentele groep 0,30 lager scoort dan de controlegroep. Dit verschil is niet statistisch significant  $t(46)=0,96$ ,  $p=,342$ . Vervolgens is er gekeken wat het indirecte effect is van de bewustwordingssessie op de intentie via extrinsieke motivatie. Het indirecte effect van de bewustwordingssessie wordt berekend door de regressiecoëfficiënt van de relatie tussen bewustwordingssessie en extrinsieke motivatie en de regressiecoëfficiënt van extrinsieke motivatie en intentie met elkaar te vermenigvuldigen. Uit deze analyse blijkt dat het indirecte effect een waarde heeft van 0,0524. Het 95% bootstrap betrouwbaarheidsinterval is [-0,13; 0,43]. In deze interval zit de waarde 0, hieruit volgt dat het indirecte effect niet significant is. Hieruit blijkt dat deelname aan de bewustwordingssessie geen significant effect heeft op de intentie, maar ook dat er geen sprake is van een indirect effect van de bewustwordingssessie op de intentie via extrinsieke motivatie. Figuur 5 toont een schematische weergave van het mediatiemodel waarmee deelvraag 3 getoetst werd.



*Figuur 5 Mediatie via extrinsieke motivatie*

Voor het beantwoorden van deelvraag 4 en hypothese 4, in welke mate is er na de bewustwordingssessie sprake van een positief indirect effect via waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden, is er met behulp van een mediatie-analyse gekeken naar het indirecte effect. Om het indirecte effect van de bewustwordingssessie te berekenen worden de regressiecoëfficiënten van de relaties tussen bewustwordingssessie en de drie mediators houding, waargenomen sociale norm en waargenomen gedragscontrole, en die van de relaties tussen de drie mediators houding, waargenomen sociale norm en waargenomen gedragscontrole en de afhankelijke variabele intentie met elkaar vermenigvuldigd. Hieruit blijkt dat het totale indirecte effect een waarde heeft van -,040. Het 95% bootstrap betrouwbaarheidsinterval is [-0,48; 0,23]. In deze interval zit de waarde 0 en hieruit volgt dat het totale indirecte effect niet significant is. Het indirecte effect van de bewustwordingssessie via houding heeft een waarde -,0015. Het 95% bootstrap betrouwbaarheidsinterval is [-0,16; 0,12]. Het indirecte effect van de bewustwordingssessie via waargenomen sociale norm heeft een waarde -,039. Het 95% bootstrap betrouwbaarheidsinterval is [-0,52; 0,11]. Het indirecte effect van de bewustwordingssessie via waargenomen gedragscontrole heeft een waarde ,0003. Het 95% bootstrap betrouwbaarheidsinterval is [-0,17; 0,18]. In alle drie de intervallen zit de waarde 0 en hieruit volgt dat de drie afzonderlijke indirecte effecten niet significant zijn. Uit deze analyses blijkt dus niet alleen dat het bijwonen van de bewustwordingssessie geen aantoonbaar effect heeft op de intentie, maar ook dat er geen indicatie is van een indirect effect van de bewustwordingssessie op de intentie via houding, waargenomen sociale norm en waargenomen gedragscontrole. Figuur 6 toont een schematische weergave van het mediatiemodel waarmee deelvraag 4 getoetst werd.



*Figuur 6 Mediatie via waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding*



## **4. Conclusies en discussie**

### **4.1 Conclusies**

Dit onderzoek is opgezet om na te gaan of de gedragsintentie van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden zowel direct als indirect beïnvloed kan worden door middel van een bewustwordingssessie en in welke mate dit gebeurt. Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden is er gebruik gemaakt van een quasi-experimenteel onderzoeksopzet. 73 docenten zijn benaderd om deel te nemen aan het onderzoek, hierop hebben 48 docenten gereageerd. Hieruit is er een controlegroep en een experimentele groep samengesteld. Eerst is er een voormeting afgenomen bij beide groepen. De experimentele groep kreeg een bewustwordingssessie aangeboden waar specifiek op variabelen van de Self-Determination Theory (Ryan & Deci, 2000) en de Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen, 1975) is ingegaan, twee belangrijke kernvariabelen voor het al dan niet slagen van docentprofessionalisering (Diepstraten et al, 2010; Huizinga et al., 2010). Beide groepen kregen vervolgens een artikel aangeboden om de deelnemers extra te informeren over het belang van 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden. Aansluitend is de nameting afgenomen.

Voor de eerste onderzoeksvraag en hypothese is gekeken naar wat de invloed van de bewustwordingssessie op vier dimensies van motivatie en vier dimensies van gedragsintentie met betrekking tot 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden is met als hypothese de bewustwordingssessie beïnvloedt de 4 dimensies van motivatie en 4 dimensies van gedragsintentie positief. Visuele inspectie suggereerde enige verschillen maar variantieanalyse toonde geen significant verschil aan. In tegenstelling tot de verwachting bleek uit de analyses dat er geen sprake was van een significant effect. Hierdoor kon niet worden gesteld dat de bewustwordingssessie van invloed was op vier dimensies van motivatie. en vier dimensies van gedragsintentie en wordt hypothese 1 niet aangenomen.

De tweede onderzoeksvraag en hypothese was er op gericht om te kijken of er sprake was van een indirect positief effect van de bewustwordingssessie op de gedragsintentie via intrinsieke motivatie met als hypothese intrinsieke motivatie heeft een indirect positief effect op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> - eeuwse vaardigheden. Ook hier bleek dat er geen sprake was van een direct significant effect van de bewustwordingssessie. Aansluitend is er gekeken of er mogelijk sprake is van een indirect significant effect. Volgens Preacher en Hayes (2004) is het mogelijk dat, ook al is er geen sprake van een direct significant effect, er wel sprake is van een indirect significant effect. Uit de hiervoor uitgevoerde mediatie-analyse bleek dat er geen sprake was een indirect significant effect tussen de bewustwordingssessie, intrinsieke motivatie en de gedragsintentie, hiermee wordt hypothese 2 verworpen.

De derde onderzoeksvraag en hypothese was gericht op de indirecte relatie tussen de bewustwordingssessie via extrinsieke motivatie op de gedragsintentie met als hypothese door de

bewustwordingssessie is er geen sprake van een indirect effect via extrinsieke motivatie op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden. Door middel van een mediatie-analyse is er gekeken of er sprake was van een indirect effect van de bewustwordingssessie. Uit deze analyse kwam naar voren dat er geen sprake was van een indirect significant effect van de bewustwordingssessie via extrinsieke motivatie op de gedragsintentie en kan hypothese 3 verworpen worden.

Voor het beantwoorden van de vierde onderzoeksvraag is er gekeken naar het indirecte effect van de bewustwordingssessie op de gedragsintentie via waargenomen sociale norm, waargenomen gedragscontrole en houding met als hypothese bij docenten die de bewustwordingssessie hebben doorlopen is er sprake van een positief indirect effect via waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding op de gedragsintenties van docenten met betrekking tot 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden. Hieruit kwam naar voren dat er geen sprake is van een indirect significant effect van de bewustwordingssessie via de waargenomen gedragscontrole, waargenomen sociale norm en houding en kan hypothese 4 niet aangenomen worden.

## **4.2 Discussie**

Dit onderzoek had niet alleen een theoretische maar ook een praktische aanleiding. Het is uitgevoerd naar aanleiding van de invoering van het zogenaamde RIJK onderwijs door Rijn IJssel. Met de invoering van RIJK onderwijs tracht Rijn IJssel een toekomstbestendig curriculum te ontwerpen wat de studenten voorbereid op leven en werken in de wereld van 2020 en verder. Om dit doel te bereiken zou er in het zogenaamde toekomstbestendige curriculum aandacht besteed moeten worden aan zogenaamde 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden (Baay & Christoffels, 2016; Kirschner, 2017). Kirschner (2017) vraagt zich hierbij af of het onderwijs hier wel klaar voor is. Met dit onderzoek is getracht om inzicht te krijgen in wat de intentie van docenten direct en indirect beïnvloedt om aandacht te geven aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden in het curriculum. Als theoretische modellen hiervoor zijn de Self Determination Theory van Ryan en Deci (2000) en de Theory of Reasoned Action van Ajzen en Fishbein (1975) gebruikt. Het onderzoek was zo opgezet dat er een controlegroep en een experimentele groep was samengesteld die beide een voormeting en nameting ingevuld hebben. Daar tussen in kreeg de experimentele groep een bewustwordingssessie aangeboden die inspeelde op de variabelen vanuit de SDT en TRA. Daarnaast kregen beide groepen na het invullen van de voormeting een artikel aangeboden waarin het belang van 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden werd besproken.

De intrinsieke motivatie bij docenten is bij zowel de controlegroep als bij de experimentele groep hoger op de nameting, waarbij er bij de experimentele groep een grotere stijging te zien is in vergelijking met de controlegroep. Met betrekking tot de externe regulatie is er bij zowel de experimentele groep als de controlegroep te zien dat deze afneemt bij beide groepen op de nameting.

Een grotere positieve stijging is te zien op de schaal geïdentificeerde regulatie bij de experimentele groep op de nameting ten opzichte van de controlegroep. Bij de variabele geïntrojecteerde regulatie waren er vrijwel geen zichtbare resultaten gemeten bij zowel de experimentele groep als de controlegroep. De intentie van docenten is bij de controlegroep en de experimentele groep gestegen op de nameting, bij de controlegroep is er zelfs een grotere stijging te zien in vergelijking met de experimentele groep. De waargenomen gedragscontrole neemt bij de experimentele groep en de controlegroep toe op de nameting, deze verschillen zijn echter klein. Met betrekking tot de waargenomen sociale norm is er een verschil te scoren beide groepen bij de nameting lager dan bij de voormeting waarbij er bij de experimentele groep een groter, dus positiever, verschil te zien was. Bij de variabele houding was er een lagere score bij de experimentele groep en de controlegroep.

Ondanks deze zichtbare verschillen blijkt uit de diverse statistische analyses dat zowel de bewustwordingssessie als het artikel geen significant effect laten zien, zowel direct als indirect, en de resultaten dus ook op toeval kunnen berusten. Ondanks dit resultaat wil dit niet zeggen dat de bewustwordingssessie en het artikel helemaal geen invloed hebben uitgeoefend. Zo stellen Van Hooren en Smit (2015) dat het interessant is om niet alleen naar de significantie te kijken maar ook naar de praktische toepasbaarheid. Vanuit dat standpunt bekeken kan wel gezegd worden dat bewustwordingssessie en het artikel praktisch toepasbaar en nuttig zijn voor het cluster Zorg & Welzijn van Rijn IJssel, daar er wel zichtbare verschillen te zien waren bij de nameting ten opzichte van de voormeting. We concluderen met enige voorzichtigheid, dat dit een aanwijzing lijkt te zijn dat de bewustwordingssessie als ingreep te beperkt is geweest en mogelijk langer had moeten duren of intensiever had moeten zijn.

We kunnen niet stellen dat met dit onderzoek SDT of TRA als theoretische modellen in vraag moeten worden gesteld ondanks dat er in dit onderzoek geen significant effect aantoonbaar is dat vanuit SDT of TRA voorspeld werd. Reeds eerdere, vergelijkbare, onderzoeken (Diepstraten & Martens, 2012; Jansen in de Wal, 2016) naar gedragsintenties van docenten met betrekking tot professionalisering, met de SDT als theoretisch model, hebben aantoonbare resultaten opgeleverd. Ook heeft onderzoek van Van der Broeck et al. (2009), van der Weerden (2014) en Jansen (2016) aangetoond dat zowel intrinsieke motivatie als extrinsieke motivatie indirect een rol hebben bij het tot stand komen van gedrag. Onderzoek, onder andere door Kreijns, Van Acker, Vermeulen en van Buuren (2010), Diepstraten en Kreijns (2012) en Teunissen (2013), waarbij de TRA als theoretisch kader is gebruikt naar gedragsintenties van docenten hebben eveneens aanwijsbare resultaten aangetoond. Ook de keuze om de bewustwordingssessie in groepsverband te doen lijkt gerechtvaardigd. Zo hebben Garavan, McGuire en Lee (2015) en Vermeulen (2016) aangetoond dat docenten het beste leren in teamverband, als er sprake is van een actief en collectief leerproces en in

professionele leergemeenschappen. Eerder lijkt daarom geconcludeerd te moeten worden dat de experimentele ingreep langer of intensiever had moeten zijn.

### **4.3 Beperkingen van het onderzoek**

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen. In totaal zijn 73 docenten benaderd om mee te werken aan het onderzoek, hierop hebben 48 docenten gehoor gegeven om mee te werken. Doordat de deelname gebaseerd was op vrijwilligheid heeft slechts een deel van hen hierop gereageerd. Uit het team AG hebben echter maar 6 docenten deelgenomen terwijl dit team bestaat uit ruim 18 docenten. Daarnaast bestond de controlegroep uit 21 docenten en de experimentele groep uit 27 docenten. Aan de teams is gevraagd welke team als controlegroep en welk team als experimentele groep wilde deelnemen. Zuiverder zou het zijn geweest als de respondenten at random ingedeeld zouden worden. Gezien de reeds eerder opgestelde deadlines is hier niet voor gekozen. Een andere reden hiervoor is dat op het moment dat de vragenlijsten verspreid werden deze alleen naar de docenten van Zorg zijn gegaan en niet naar docenten van Welzijn. Op dat moment was er sprake van een samenvoeging van het cluster Zorg en het cluster Welzijn, maar was deze nog niet formeel bekrachtigd. Hierdoor ligt het aantal respondenten ook lager. Als laatste reden voor het lage aantal respondenten is dat de vragenlijsten in mei en juni zijn afgenomen. Veel docenten zijn dan bezig met het afnemen en afronden van examens, stages die afgerond moeten worden en soms na een schooljaar ook “vragenlijstmoe”. Door de hierboven ontstane factoren ontstaat er geen representatief beeld van de docentenpopulatie bij het cluster Zorg & Welzijn.

Een tweede beperking van het onderzoek is de opzet van de bewustwordingssessie. De vraag is of de wijze waarop de bewustwordingssessie is afgenomen de juiste is. De teams Verzorgende en Verpleegkunde hebben in 1,5 tot 2 uur 2 vaardigheden uitgediept. De teams kunnen bij aanvang een keuze maken uit 12 vaardigheden. Dit betekent dat 10 vaardigheden niet besproken worden en hierdoor verder geen aandacht krijgen. Dit zou er toe kunnen leiden dat er geen compleet beeld van 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden ontstaat bij de experimentele groep. Het mogelijke incomplete beeld wat hierdoor kan ontstaan zou van invloed kunnen zijn op het invullen van de vragenlijst bij de nameting. Daarnaast werden bij zowel het team Verzorgende als het team Verpleegkunde de bewustwordingssessie in een al overvolle jaarplanning gestopt. Bij bijvoorbeeld het team Verpleegkunde waren hierdoor ook niet alle docenten aanwezig bij de bewustwordingssessie. Hiermee hangt samen de hierboven geformuleerde bedenking tegen het onderzoek dat deze sessies mogelijk te kort of niet intensief genoeg waren.

Een derde beperking van het onderzoek zou de verdeling van de variabelen over de verschillende items kunnen zijn. Bij de variabele intentie werden maar 3 vragen gesteld en bij de schaal houding maar 5. Bij de variabelen waargenomen sociale norm en waargenomen

gedragscontrole werden ieder 10 vragen gesteld. Mogelijk zou een evenredige verdeling een ander beeld kunnen geven en de inhoudsvaliditeit ten goede komen.

#### **4.4 Suggesties voor verder onderzoek**

Gezien de conclusies en de beperkingen van dit onderzoek zou vervolgonderzoek zeker wenselijk zijn. Hierbij zou gekeken kunnen worden naar een grotere steekproef. Hier zouden docenten van andere opleidingen of clusters voor benaderd kunnen worden. Daarnaast is het interessant om naar de intensiteit van de bewustwording te kijken. Zoals al eerder werd geconstateerd richt de bewustwordingssessie zich nu op 2 vaardigheden in 1,5 á 2 uur. Aan te bevelen zou zijn om verspreid over meerdere dagdelen alle vaardigheden aan bod te laten komen. Als laatste is het interessant om te kijken of de docenten die daadwerkelijk de intentie hebben om aandacht te besteden aan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden hier ook expliciet aandacht aan geven en om na te gaan welke ondersteuning ze hierbij kunnen gebruiken. Op deze manier kan dit onderzoek bijdragen aan het voorbereiden van docenten op de belangrijke uitdagingen die hun te wachten staan.

## Referenties

- Baay, P. & Christoffels, I. (2016). *De toekomst begint vandaag*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51 (6), 1173.
- Bassham, G., Irwin, W., Nardone, H. & Wallace, J.M. (2002). *Critical thinking*. Boston: McGraw Hill.
- Beebe, S., Beebe, S., Redmond, M., Geerinck, T. & Salem-Wiseman, L. (2015). *Interpersonal communication: Relating to others*. Toronto: Pearson.
- Belle, M. (2011). Didac. Retrieved January 11, 2018 from the World Wide Web:<http://www.bel-leef.nl/pages/148821/Projecten.html>.
- Belle, M. (2013). Concept 3.0 Notitie FOV werkgroep Methodiek – Rijn IJssel – 19 april 2013.
- Bergen, T., Van Veen, K. (2004) Het leren van leraren in een context van onderwijsvernieuwing: waarom is het zo moeilijk? *VELON Tijdschrift voor Lerarenopleiders* jrg 25 (4), p 29-39.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining 21st century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp.17-66). Dordrecht: Springer.
- Broers, M., Engsing, W. & Vonk, R. (2015). Grof ontwerp: *Werknemersvaardigheden*. Document van Tech College, ROC Midden Nederland.
- Creswell, J. (2008). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: theory and applications*. Newbury Park, CA: Sage.
- Diepstraten, I. , & Martens, R. L. (2012 ). LOOK Jaarboek 2012: Onderwijsonderzoek via het leren van leraren, (p. 71 -78).
- Eck, E. van, Daalen, M. van, & Heemskerk, I. (2011). *Soft skills en sociale competenties in het secundair onderwijs*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Europese Unie (2002). *Key competencies: A developing concept in general compulsory education*. Brussels: Eurydice.

- Europese Unie (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, L394/10. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Thousand Oaks: Sage Publications
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Erlbaum.
- Flavell, J.H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Francis, J., Eccles, M. P., Johnston, M., Walker, A. E., Grimshaw, J. M., Foy, R., et al. (2004). *Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: A manual for health services researchers*. Newcastle: Centre for Health Services.
- Frailon, J., Schulz, W. & Ainley, J. (2013). *International computer and information literacy study: assessment framework*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement
- Garavan, T. N., McGuire, D., & Lee, M. (2015). Reclaiming the “D” in HRD A Typology of Development Conceptualizations, Antecedents, and Outcomes. *Human Resource Development Review*, 14(4), 359-388.
- Giedd, J.N. (2015). The Amazing Teen Brain. *Scientific American*, 312(6), 32-37.
- Goodlad, J.L. (1979). *Curriculum Inquiry: The study of curriculum practice*. New York: McGraw-Hill.
- Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills* (p. 36). Dordrecht: Springer.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modelling. *Manuscript submitted for publication*.
- Homan, T. (2005). *Organisatiedynamica*. Amsterdam: Academic Service.
- Hoogveld, B., Janssen-Noordman, M. B., Merriënboer van, J. G. (2011). *Innovatief onderwijs in de praktijk*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Hooren van, B., Smit, A. (2015). Statistisch significant of praktisch relevant? Een andere kijk op statistiek in de (sport)wetenschap. *Sportgericht*, 4, 42-48. Retrieved April 3, 2018 from the World Wide Web:

[https://www.researchgate.net/publication/281269038\\_Statistisch\\_significant\\_of\\_praktisch\\_relevant\\_Een\\_andere\\_kijk\\_op\\_statistiek\\_in\\_de\\_sportwetenschap](https://www.researchgate.net/publication/281269038_Statistisch_significant_of_praktisch_relevant_Een_andere_kijk_op_statistiek_in_de_sportwetenschap)

Jansen in de Wal, J. (2016). *Secondary school teachers' motivation for professional learning*. Heerlen: Open Universiteit.

Legris, P., Ingham, J., Collette, P. (2003) Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance. *Information and Management*, 40, 191-204.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)

Jansen, E. (2016). *Spelenderwijs, de invloed van competitie en de intrinsieke motivatie van leerlingen in een gamificeerde leeromgeving voor het oefenen van de wereldtopografie*. Utrecht: Universiteit Utrecht

Janssen-Noordman, M. B., Merriënboer van, J. G. (2009). *Innovatief onderwijs ontwerpen*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Luttikhuis, E. (2012). *Online enquêtes, welke Likertschaal kan je het beste gebruiken?* Retrieved July 3, 2016 from the World Wide Web: <http://www.netq-enquete.nl/nl/blog/online-enquetes-welke-likertschaal-gebruiken>

Kasser, T., Davey, J., & Ryan, R.M. (1992). Motivation and employee-supervisor discrepancies in a psychiatric vocational rehabilitation setting. *Rehabilitation Psychology*, 37, 175-187.

Kicken, A., Groothedde, W. (2012). *Projectdocument, Focus op Vakmanschap*. Arnhem: Rijn IJssel.

Kirschner, P. A. (2017). *Het voorbereiden van leerlingen op (nog) niet bestaande banen*. Arnhem: NSVP Innovatief in werk

Kreijns, K., Buuren, H. van, Acker, F. van, & Vermeulen, M. (2010, June 23–25). *Waarom zetten leraren ict niet in hun onderwijs? Over houding, ervaren sociale invloed en eigen effectiviteit van leraren aangaande het gebruik van (open) digitale leermaterialen in het onderwijs*. Paper presented at the 37th Onderwijs Research Dagen (ORD). Enschede, The Netherlands.

Lam, S., Cheng, R. W., & Choy, H. C. (2010). School support and teacher motivation to implement projectbased learning. *Learning and Instruction*, 20(6), 487–497.  
doi:10.1016/j.learninstruc.2009.07.003

Law, N., Pelgrum, W. J., & Plomp, T. (2008). *Pedagogy and ICT use in schools around the world. Findings from the IEA Sites 2006 study*. Berlin: Springer.

Ledoux, G., Meijer, J., Veen, I. van der, & Breetvelt, I. (2013). *Meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en advanced skills*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.



- Leeuw de, C. (2009). *Opvattingen en veranderingsbereidheid van docenten in tijden van onderwijsinnovatie*. Enschede: Universiteit Twente
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P., “Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model,” *Information & Management*, 40, 191–204, 2003.
- Martens, R. L. (2012). *Onderwijs in 2025. De toekomst van het onderwijs in krimpregio's*. Heerlen: NEIMED Onderwijslab
- Martens, R. L. (2014). Oeroude vaardigheden. *Onderwijsinnovatie*, september 2014, p. 12.
- Merriënboer van, J. J. G., & Kirschner, P. A. (2012). *Ten steps to complex learning* (2nd Rev. Ed.). New York: Routledge.
- Merril, M. D. (2002). First principles of instruction. In: C. M. Reigeluth & A. Carr (Eds.), *Instructional Design Theories and Models III (Vol. III)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Odenthal, L.E. (2003). *Op zoek naar balans: Een onderzoek naar een methode ter ondersteuning van curriculumvernieuwing door docenten* (pp. 1-62). Enschede: Twente University Press.
- OECD (2004). *21st Century learning: Research, innovation and policy directions from recent OECD analyses*. Paris: OECD.
- O’Keefe, D.J. (2002). *Persuasion: theory and research* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Onderwijsraad (2000). *Advies Koers BVE*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2014). *Een eigentijds curriculum*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Petit, R. & Verheijen, E. (2015). *Toegerust voor de toekomst: Aandacht voor kritisch denken en sociaal-culturele vaardigheden in het mbo*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36 (4), 717-731.
- Putten van der, J. (2011). *Gedragsintentie van Docenten om gebruik te maken van Weblectures in Relatie tot Teacher Beliefs en Perceived Self-efficacy*. Heerlen: Open Universiteit
- Reisberg, D. (2013). *The Oxford handbook of cognitive psychology*. Oxford University Press.
- Rotmans, J. (2014). *Verandering van tijdperk: Nederland kantelt*. Boxtel: Aeneas.

- Ruud de Moor Centrum (2010). *Professionalisering van leraren op de werkplek*. Heerlen: Open Universiteit.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Rychen, D.S. & Salganik, L.H. (2003). *Key competencies for a successful life and well-functioning society*. Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Schwarz, F., Huveneers, S., Schoonhoven, B. van, Besselink, S., Hilberdink, W., Wissink, B. & Wiebenga, F. (2011). *Meten van mediawijsheid*. [http://typo.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/Mediawijzer.net/meten\\_van\\_mediawijsheid.pdf](http://typo.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/Mediawijzer.net/meten_van_mediawijsheid.pdf)
- SLO (2014). *Digitale geletterdheid en 21e eeuwse vaardigheden in het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.
- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. *Handbook of creativity*, 1, 3-15.
- Sternberg, R. (2012). The Assessment of Creativity: An Investment-Based Approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), 3–12, 2012.
- Sweller, J (1988). "Cognitive load during problem solving: Effects on learning". *Cognitive Science* 12 (2): 257–285.
- Teunissen, K. (2013). "Wat Bepaalt de Intentie van Docenten in het HBO-onderwijs om een Interactief Whiteboard te Gebruiken?". Heerlen: Open Universiteit
- UNESCO (2008). *UNESCO's ICT competency standards for teachers*. Paris: UNESCO.
- Valcke, M. (2010). *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap: een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten*. Gent: Academia Press.
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Lens, W., & Andriessens, M. (2009). De zelf-determinatie theorie: Kwalitatief goed motiveren op de werkvloer. *Gedrag & Organisatie*, 22, 316-335.
- Van der Schaaf, M.F., Stokking, K.M., Verloop, N. (2008) Teacher beliefs and teacher behaviour in portfolio assessment. *Teaching and Teacher Education*, doi:10.1016/j.tate.2008.02.021.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101, 671–688, <http://dx.doi.org/10.1037/a0015083>.

- Vermeend, W. A. F. G. & Ploeg van der, F. R. (2017). *Revolutie op de arbeidsmarkt* Retrieved December 11, 2017 from the World Wide Web:<https://www.telegraaf.nl/financieel/1411468/column-revolutie-op-de-arbeidsmarkt>
- Vermeulen, M, (2016). *Leren te organiseren*. Heerlen, Oratie Open Universiteit.
- Voogt, J. & Pareja Roblin, N. (2010). *21st Century Skills*. Discussienota in opdracht van Kennisnet. Enschede: Universiteit Twente.
- Walraven, A. (2014). *Meidawijsheden in het voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs: achtergronden en percepties*. Nijmegen: ITS.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H., Jackson, D. D. (2009). *De pragmatische aspecten van de menselijke communicatie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Weerden van der, Y. (2014). *Arbeidsoriëntatie en motivatie*. Utrecht: Universiteit Utrecht
- WRR (2013). *Naar een lerende economie: investeren in het verdienvermogen van Nederland*. Amsterdam University Press.
- Wubbels, Th., Van der Werf, G., Simons, R.J., Stevens, L., & De Jong, T. (2006). Het nieuwe leren. *Pedagogische Studiën*, 83(1), 74-99.
- Zolingen, S.J. van (1995). *Gevraagd sleutelkwalificaties: Een studie naar sleutelkwalificaties voor het middelbaar beroepsonderwijs*. Nijmegen: KUN.

## **Bijlage 1      Vragenlijst**

Beste collega's,

Voor mijn masterthesis Onderwijswetenschappen aan de Open Universiteit doe ik onderzoek naar gedragsintenties van docenten met betrekking tot aandacht voor 21<sup>e</sup> eeuwse vaardigheden in het curriculum.

Deze vragenlijst gaat over twaalf 21<sup>e</sup> eeuwse vaardigheden en of er aandacht aan wordt besteed in het curriculum. Het gaat hier om de volgende vaardigheden:

1. Creatief denken en handelen
2. Kritisch denken
3. Probleemoplossend vermogen en handelen
4. Communiceren
5. Samenwerken
6. ICT basisvaardigheden
7. Mediawijsheid
8. Informatievaardigheden
9. Sociale en culturele vaardigheden
10. Zelfregulering
11. Metacognitie
12. Ondernemendheid

De vragenlijst bestaat uit 2 delen en zal ongeveer 10 minuten aan tijd kosten om in te vullen. Het eerste deel van de vragenlijst is een algemeen deel en bestaat uit 10 vragen. Het tweede deel bestaat uit 16 stellingen welke kunnen beantwoord worden middels een vijfpuntsschaal, variërend van helemaal niet mee eens tot helemaal mee eens, 28 stellingen welke beantwoord kunnen worden middels een zevenpuntsschaal, variërend van helemaal niet mee eens tot helemaal eens en 4 vragen waar een cijfer 1 tot en met 10 gegeven kan worden.

Voor verdere vragen omtrent het onderzoek kun je contact met mij opnemen, [m.lentink@rijnijssel.nl](mailto:m.lentink@rijnijssel.nl)  
Alvast bedankt voor je medewerking!

Met vriendelijke groet,

Mark Lentink

## Deel 1 Achtergrondvragen

Nr.	Vraag	
1.	Wat is je geslacht?	<input type="radio"/> Man <input type="radio"/> Vrouw
2.	Wat is je leeftijd?	<input type="radio"/> < 26 jaar <input type="radio"/> 26 – 35 jaar <input type="radio"/> 36 – 45 jaar <input type="radio"/> 46 – 55 jaar <input type="radio"/> > 55 jaar
3.	Hoeveel jaar werk je nu bij Rijn IJssel	<input type="radio"/> < 5 jaar <input type="radio"/> 6 tot 10 jaar <input type="radio"/> 11 tot 15 jaar <input type="radio"/> 16 tot 20 jaar <input type="radio"/> > 21 jaar
4.	Hoeveel jaar werk je nu bij het cluster Zorg?	<input type="radio"/> < 5 jaar <input type="radio"/> 6 tot 10 jaar <input type="radio"/> 11 tot 15 jaar <input type="radio"/> 16 tot 20 jaar <input type="radio"/> > 21 jaar
5.	Wat is je hoogst genoten opleiding?	<input type="radio"/> MBO <input type="radio"/> HBO <input type="radio"/> WO
6.	Hoeveel FTE werk je bij Rijn IJssel	<input type="radio"/> 0,9-1,0 Fte <input type="radio"/> 0,7-0,8 Fte <input type="radio"/> 0,5-0,6 Fte <input type="radio"/> 0,3-0,4 Fte <input type="radio"/> 0,1-0,2 Fte
7.	Binnen welk team ben je werkzaam?	<input type="radio"/> AG <input type="radio"/> Dienstverlening <input type="radio"/> Verzorgende <input type="radio"/> Verpleegkunde
8.	Wat is je vakgebied?	<input type="radio"/> Docent creatieve vakken <input type="radio"/> Docent huishoudkunde <input type="radio"/> Docent omgangskunde <input type="radio"/> Docent verpleegkunde <input type="radio"/> Docent Nederlands <input type="radio"/> Docent rekenen <input type="radio"/> Docent Engels <input type="radio"/> Anders, nl.
9.	Heb je naast lesgebonden taken ook nog andere taken?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee
10.	Ben je bekend met de eerder genoemde 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee

## Deel 2 Redenen om aandacht te geven

De volgende 16 stellingen hebben betrekking over uw redenen om aandacht te geven aan 21<sup>e</sup> eeuwse vaardigheden binnen uw lessen. Geef per item aan in hoeverre u het hiermee eens bent.

Nr.	Ik besteed aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden omdat...				Variabele
11.	Ik verondersteld wordt dit te doen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Externe regulatie
12.	Het iets is dat anderen (collega's, leidinggevendenden etc.) mij opleggen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Externe regulatie
13.	Anderen (collega's, leidinggevendenden etc.) mij verplichten het te doen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Externe regulatie
14.	Het iets is waarvan anderen (bijvoorbeeld collega's of leidinggevendenden) verwachten dat ik het doe	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Externe regulatie
15.	Ik wil dat anderen denken dat ik een goede docent ben	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïntrojecteerde regulatie
16.	Ik mijzelf schuldig zou vinden als ik het niet zou doen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïntrojecteerde regulatie
17.	Ik mijzelf zou schamen als ik het niet zou doen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïntrojecteerde regulatie
18.	Ik wil dat anderen denken dat ik innovatief ben	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïntrojecteerde regulatie
19.	Ik nieuwe dingen wil toepassen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïdentificeerde regulatie
20.	Ik het persoonlijk belangrijk vind	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïdentificeerde regulatie
21.	Het een zinvolle keuze voor mij is	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïdentificeerde regulatie
22.	Het een belangrijk onderdeel voor mij is binnen mijn werk	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Geïdentificeerde regulatie
23.	Ik er zeer geïnteresseerd in ben	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Intrinsieke motivatie
24.	Ik er plezier in ervaar	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Intrinsieke motivatie
25.	Het leuk is	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Intrinsieke motivatie
26.	Het mij prikkelt en uitdaagt	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5	Helemaal mee eens	Intrinsieke motivatie

De volgende stellingen kunnen worden beantwoord middels een zevenpuntsschaal, variërend van helemaal niet mee eens tot helemaal mee eens. De laatste vier vragen kunnen beantwoord worden middels het geven van een cijfer 1 tot en met 10.

Nr.	Vraag				Variabele
27.	Volgend studiejaar ga ik waarschijnlijk aandacht geven aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Intentie
28.	Collega docenten verwachten van mij dat ik aandacht geef aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden.	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
29.	Studenten verwachten van mij dat ik aandacht geef aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden.	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
30.	Ik geef alleen aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden als dat makkelijk is.	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
31.	Ik geef alleen aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden als ik helemaal zeker weet hoe ik dit moet doen.	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
32.	Als veel studenten vinden dat ik aandacht moet geven aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden zal ik geneigd zijn dat te doen.	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
33.	Het kost teveel tijd om te leren hoe je aandacht kunt geven aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden.	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Houding
34.	Omdat er bij binnen mijn team geen aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse gegeven wordt doe ik het ook niet.	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
35.	Als docent moet je niet te maken hebben met technische zaken rondom 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Houding
36.	Ik denk dat ik me onzeker voel als ik aandacht besteed aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
37.	Alleen creatieve docenten besteden aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
38.	Er zou een training in 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden gegeven moeten worden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
39.	Als veel docenten verwachten dat ik aandacht moet geven aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden dan ben ik geneigd dat te doen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
40.	Het is mijn intentie om volgend schooljaar aandacht te besteden aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Intentie
41.	Als het management vindt dat ik aandacht moet besteden aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden dan ben ik geneigd dat te doen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
42.	Het management verwacht van mij dat ik aandacht besteed aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
43.	Iedere docent moet uren krijgen om zich te verdiepen in 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Houding
44.	Weinig collega's besteden aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk
45.	Als meer docenten aandacht gaan besteden aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden zal ik dat ook doen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Sociale druk

46.	Ik kan denk ik de 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden snel onder de knie krijgen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
47.	Ik ga het volgende studiejaar zeker weten aandacht geven aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Intentie
48.	Ik ben vaardig genoeg om aandacht te geven aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
49.	Als je aandacht besteed aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden sluit je beter aan bij de leefwereld van de student	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Houding
50.	Het is goed om aan te sluiten bij de leefwereld van de student	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Houding
51.	Als ik een scholing aangeboden krijg over 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden dan ga ik er zeker aandacht aan besteden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
52.	Ik weet hoe ik op een didactische manier aandacht moet besteden aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
53.	Ik zou graag meer aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden willen besteden als ik weet hoe ik het didactisch in kan zetten	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
54.	Ik ben creatief genoeg om aandacht te besteden aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
55.	Ik zou meer gebruik maken van 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden als ik ze snel onder de knie kan krijgen	Helemaal niet mee eens	1 2 3 4 5 6 7	Helemaal mee eens	Eigen effectiviteit
56.	Op een schaal van 1 tot 10, welk cijfer geef je aan het schenken van aandacht voor 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		Houding
57.	Op een schaal van 1 tot 10, welk cijfer geef je jezelf als het gaat om het geven van aandacht voor 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		Eigen effectiviteit
58.	Op een schaal van 1 tot 10, hoe groot beoordeel jij de druk om aandacht aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden te besteden		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		Sociale druk
59.	Op een schaal van 1 tot 10, hoe groot is dan de kans dat je volgend schooljaar aandacht gaat besteden aan 21 <sup>e</sup> eeuwse vaardigheden in je lessen		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		Intentie



## Bijlage 2      Artikel “Vaardig voor de toekomst”

### ‘Vaardig’ voor de toekomst

#### Auteurs

Ingrid Christoffels en Pieter Baay, Expertisecentrum Beroepsonderwijs

januari 2016

**Het middelbaar beroepsonderwijs bereidt jongeren voor op hun toekomst. Geen gemakkelijke taak, want: hoe ziet die toekomst eruit? Samenleving en beroepen veranderen sterk. Vandaar de roep om meer aandacht voor algemene, ‘21ste-eeuwse’ vaardigheden in het mbo. Maar wat zijn dat precies? En hoe kan het mbo daar het best op inspelen?**

#### Een blik in de toekomst

Wat moeten jongeren van nu leren om op de toekomst voorbereid te zijn? Vele nationale en internationale organisaties, waaronder de OESO (2012), de Onderwijsraad (2014), de MBO Raad (2015) en de ministeries van SZW, OCW en EZ (2014) hebben zich al over die vraag gebogen. Welke kennis, kunde en vaardigheden moeten een plaats krijgen in een toekomstbestendig curriculum? Om daar iets zinnigs over te zeggen, zul je een beeld moeten hebben van hoe die toekomst eruit gaat zien. Exact te voorspellen is dat natuurlijk nooit. Maar aannemelijk is dat een aantal megatrends in de samenleving en op de arbeidsmarkt een impact zullen hebben op het onderwijs in het mbo en de arbeidsmarktkansen van mbo’ers (Rotmans, 2014; SER, 2015; WRR, 2013). We bespreken er vier:

**Technologisering.** Productie wordt geautomatiseerd, administratie verdwijnt en robots vervangen mensen. Technologische veranderingen zorgen voor druk op het middensegment van de arbeidsmarkt, waarbij de verwachting is dat met name banen op mbo 2- en mbo 3-niveau zullen verdwijnen. Dat gebeurt door de introductie van nieuwe technologieën. De mogelijkheden van automatisering nemen toe, en worden bovendien goedkoper (WRR, 2013). Er zal minder werk zijn voor bijvoorbeeld drukkers, verkopers en administratief medewerkers. Daartegenover staan ook nieuwe, nu nog onbekende, beroepen. Die onzekerheid over de toekomstige beroepen pleit ervoor om niet voor een specifiek beroep op te leiden, maar voor werk in het algemeen.

**Digitalisering (medialisering).** Technologische ontwikkelingen maken dat de maatschappij ‘digitaliseert’. Transacties vinden steeds meer digitaal plaats, gasmeters worden digitaal uitgelezen, vacatures zijn online te vinden, solliciteren gebeurt via e-mail en Skype. Ook de overheid digitaliseert. Informatievoorziening en dienstverlening aan burgers, belastingaangifte, het aanvragen van toeslagen en identiteitspapieren: alles verloopt steeds meer digitaal. Er zal minder werk zijn voor loketmedewerkers, dat staat vast. Tegelijk zal iedere burger digitaal vaardig moeten zijn om te functioneren in de maatschappij. Ook het toenemend gebruik van digitale media (*medialisering*) pleit daarvoor. Die medialisering zorgt tevens voor een toenemende verspreiding van informatie, en veranderende omgangsvormen en verhoudingen.

**Globalisering.** Grenzen vervagen, communicatie is mondiaal, veel mensen reizen de wereld over, nieuws vanuit de hele wereld bereikt ons dagelijks. De wereld is groot geworden, tegelijk is die met een muisklik dichtbij te halen. Dat heeft consequenties voor maatschappelijke verhoudingen. Gebeurtenissen aan de andere kant van de wereld kunnen voor onrust zorgen in de eigen achtertuin. Onrusthaarden buiten Europa hebben consequenties voor de (beleving van) veiligheid in Nederland.

Ook zorgt globalisering ervoor dat maakindustrie verdwijnt naar lagelonenlanden. En dat we leven in een maatschappij met een toenemende sociale en culturele diversiteit.

**Individualisering.** Mensen komen steeds meer als los individu in de samenleving te staan. Eigen ontwikkeling en ontplooiing worden belangrijker, maar sociale cohesie en vanzelfsprekende zorg voor de ander nemen af. Van burgers wordt verwacht dat ze mondig, geïnformeerd en zelfstandig zijn en zelf verantwoordelijkheid nemen om zich staande te houden in de maatschappij. Was het voor veel jongeren in de jaren vijftig nog gebruikelijk om een standaardpad te volgen, nu is het belangrijker geworden om eigen keuzes te (leren) maken. Gericht op eigen kwaliteiten en voorkeuren wat betreft werk en privé. Dit vraagt goed gebruik van eigen capaciteiten, maar ook een goede benutting van hulpbronnen in de omgeving.

### **De consequenties voor arbeidsmarkt en mbo**

Trends in de samenleving en op de arbeidsmarkt kunnen ertoe leiden dat bijna de helft van de beroepen in de komende twintig jaar verdwijnt (Frey & Osborne, 2013). In Nederland gaat het dan om twee tot drie miljoen banen (Deloitte, 2014). In het werk dat wél blijft, zal de mens vaak centraal staan. Te denken valt aan beroepen als therapeut, trainer of tandarts. Ook banen die vragen om gespecialiseerde kennis, het monitoren van processen, of het bedenken van creatieve oplossingen, houden stand. Immers, die zijn niet makkelijk te automatiseren. Verder zal niet elk niveau en niet elke sector op dezelfde manier worden geraakt. Zo zullen beroepen op hogere opleidingsniveaus vaker gehandhaafd blijven. De uitdaging voor het mbo zal zijn om ook studenten van de lagere niveaus een plek te laten vinden op de toekomstige arbeidsmarkt. Daarvoor lijkt het van belang om niet alleen aandacht te geven aan vakkennis, maar ook aan andere, '21ste-eeuwse' vaardigheden.

### **Wat voor vaardigheden zijn belangrijk?**

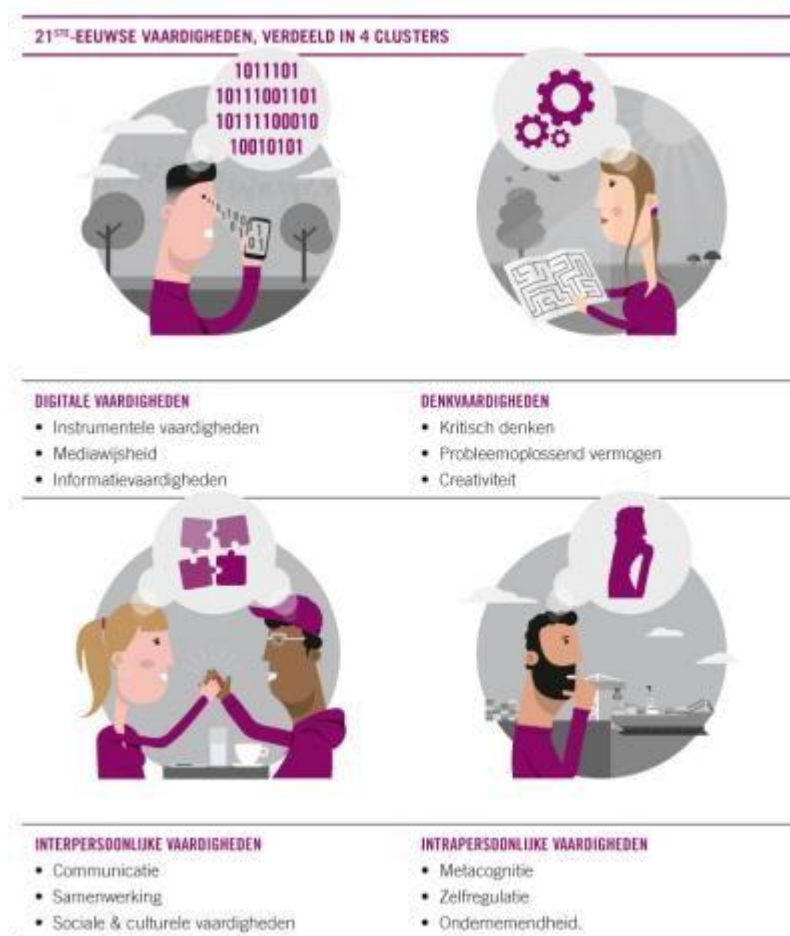
21ste-eeuwse vaardigheden (of *21st century skills*) zijn generieke vaardigheden die van belang zijn om burgers klaar te maken voor de toekomst. Wat zijn dat precies, wat hebben burgers en werknemers nodig om niet op enig moment buitenspel te raken? Nationale en internationale organisaties hebben zich bezig gehouden met die vraag. De verschillende modellen leggen soms net andere accenten en maken andere keuzes. Zo benoemen Binkley en collega's (2012) vier categorieën van vaardigheden: manieren van denken, manieren van werken, instrumenten hanteren en leven in de wereld. Een andere veelgebruikte indeling is ontstaan vanuit een samenwerking tussen het ict-bedrijfsleven en de overheid in de Verenigde Staten. Dit *Partnership 21st century skills (P21)* onderscheidt drie domeinen: leef- en carrièrevaardigheden, leer- en innovatievaardigheden, en informatie-, media- en technologievaardigheden. De leer- en innovatievaardigheden, die bestaan uit de 4 c's (*creativity, critical thinking, communication, en collaboration*), zijn volgens P21 de onderscheidende factoren die studenten klaarmaken voor een meer complex leven en werken in de 21ste eeuw. Vaardigheden worden overigens breed gedefinieerd. Kennis, houdingen, waarden en normen maken er eveneens deel van uit (*Ksave model*, Binkley e.a., 2010). Zo hoort bij creativiteit niet alleen een kennis- en vaardighedencomponent, maar ook 'open staan voor nieuwe en waardevolle ideeën', en 'mislukking zien als een mogelijkheid om te leren'.

### **Clusters van vaardigheden**

Terugkerende vaardigheden in de verschillende modellen zijn samenwerking, communicatie, digitale vaardigheden, en sociale & culturele vaardigheden. Daarnaast worden creativiteit, kritisch denken en probleemoplossend vermogen in bijna alle modellen genoemd (Voogt & Pareja Roblin, 2010). Een vrij recente toevoeging is *zelfregulatie*, vanuit de gedachte dat burgers en werknemers in staat moeten zijn verantwoordelijkheid te nemen en zichzelf aan te passen aan nieuwe omstandigheden (Christoffels & Baay, 2016; Onderwijsraad, 2014; SLO, 2014). Zelfregulatie staat voor het vermogen

om doelen te stellen, een relevante strategie te initiëren en te monitoren of het doel bereikt wordt. Bekeken vanuit de context van het mbo, is verder ook *ondernemendheid* een belangrijke vaardigheid (Christoffels & Baay, 2016; RIGA, 2015). Ondernemendheid bestaat uit het zoeken en grijpen van kansen, initiatief en doorzettingsvermogen tonen en flexibel zijn ten opzichte van verandering (Broers, Ensing & Vonk, 2015). Veel roc's zien dit al als een belangrijke onderwijspijler. Vanuit de gedachte dat niet alleen ondernemers maar alle werkenden deze vaardigheid moeten ontwikkelen. Vaardigheden hebben onderling vrij veel met elkaar te maken. Er is een conceptuele overlap, anders gezegd. Zo is communicatie belangrijk voor ondernemerschap en samenwerking, en vereist probleemoplossend vermogen en een zekere mate van creativiteit. Dit betekent dat vaardigheden niet allemaal individueel aandacht in het onderwijs hoeven te krijgen; ze kunnen ook geïntegreerd worden aangeboden. Om de overlap inzichtelijk te maken, hebben Christoffels en Baay (2016) de vaardigheden opgedeeld in vier clusters (zie figuur 1).

Figuur 1: De vaardigheden voor de 21ste eeuw



Bron: Christoffels & Baay, 2016.

### Tot slot

Het is van belang dat het beroepsonderwijs jongeren opleidt tot daadkrachtige, zelfredzame en kritische burgers en werknemers. Dat vergt structurele aandacht voor algemene — 21ste-eeuwse — vaardigheden. Wenselijk is om het huidige curriculum tegen het licht te houden om te bezien of het voldoende tegemoet komt aan veranderingen op de arbeidsmarkt, wensen van studenten en noden van de maatschappij. Onderwijsprofessionals zullen daarbij een sterk beroep moeten doen op hun

eigen 21ste-eeuwse vaardigheden. Het is zaak om niet elke verandering blind te omarmen, maar met een nieuwsgierige, flexibele en creatieve blik, en tegelijk met een kritische onderzoekende houding, na te gaan wat van waarde is voor de eigen onderwijspraktijk.

### Bijlage 3      Bewustwordingssessie 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden

In tabel 2.1 wordt de definitie gegeven van de vaardigheden en de selectie van bijbehorende concrete gedragingen die ten grondslag liggen aan deze vaardigheden. In tabel 2.2 is in een stappenplan aangegeven hoe in twee uur met een team de Slowscaan kan worden uitgevoerd.

#### Definitie en onderliggende gedragingen per vaardigheid

Tabel 2.1 Definitie en gedragingen per vaardigheid

<b>Vaardigheid</b>	<b>Items</b>
<i>Digitale vaardigheden:</i> omgaan met digitale hulpmiddelen en efficiënt, kritisch en bewust kunnen zoeken, gebruiken en produceren van digitale informatie	
Instrumentele Vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitale apparaten kunnen aansluiten, installeren, updaten en gebruiken</li><li>• Mogelijkheden van softwareprogramma's, applicaties en digitale apparaten kennen en benutten</li></ul>
Mediawijsheid	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kritisch kunnen beoordelen van sociale en online media</li><li>• Bewust en constructief gebruiken van online communicatie</li></ul>
Informatievaardigheden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Betrouwbaarheid en bruikbaarheid van bronnen en informatie kunnen bepalen</li><li>• Informatiebehoefte kunnen bepalen en daarbij effectief zoekstrategieën kunnen inzetten</li><li>• Informatie kunnen selecteren, ordenen en verwerken tot een samenhangend geheel</li></ul>
<i>Denkvaardigheden</i>	
Kritisch denken: effectief argumenten, beweringen analyseren en evalueren bij het ontwikkelen van een mening of oplossing	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mening van feiten kunnen onderscheiden door informatie op waarde te schatten</li><li>• Eigen mening kunnen onderbouwen</li><li>• Eigen mening ter discussie kunnen stellen</li><li>• Vanuit meerdere perspectieven kunnen kijken en argumenteren</li><li>• Nuances kunnen aanbrengen i.p.v. zwart-wit denken</li></ul>
Probleemoplossend vermogen: probleem definiëren en denkstappen maken om het op te lossen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Signaleren, analyseren en formuleren van een probleem(situatie)</li><li>• Verkennen en toepassen van uiteenlopende oplossingsstrategieën</li><li>• Monitoren en evalueren van oplossingsstrategieën</li><li>• Het accepteren van tegenslagen bij het oplossen van een probleem</li><li>• en flexibel hiermee omgaan</li></ul>
Creativiteit: bedenken en ontwikkelen van een idee of product dat vernieuwend en passend is	<ul style="list-style-type: none"><li>• Van breed naar smal kunnen denken (en andersom) bij het ontwikkelen van ideeën</li><li>• Een open mindset en verkennende houding aannemen bij minder gangbare ideeën of oplossingen</li></ul>

<b>Vaardigheid</b>	<b>Items</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het buiten bekende paden durven bewegen om tot een creatief idee of een creatieve oplossing te komen</li> <li>• De creatieve flow bij jezelf kunnen stimuleren</li> </ul>
<b>Interpersoonlijke vaardigheden</b>	
<b>Communicatie:</b> uitwisselen van informatie, al dan niet met gebruik van digitale hulpmiddelen, zonder 'ruis', effectief en duidelijk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan een heldere boodschap formuleren en overbrengen naar een individu of groep</li> <li>• Kan de verbale en non-verbale communicatie afstemmen op het publiek en de situatie</li> <li>• Kan actief luisteren, samenvatten en doorvragen bij een ander</li> <li>• Kan communiceren via diverse social media en digitale middelen</li> </ul>
<b>Samenwerking:</b> gezamenlijk nastreven van doelen, elkaar daarbij betrekken en aanvullen, taken verdelen en talenten onderkennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voelt zich verantwoordelijk voor en levert een bijdrage in het groepswerk</li> <li>• Kan op constructieve wijze feedback geven en ontvangen</li> <li>• Herkent en gebruikt verschillende kwaliteiten in de groep en van zichzelf t.b.v. het eindresultaat</li> <li>• Draagt bij aan een prettige werksfeer</li> </ul>
<b>Sociale &amp; culturele vaardigheden:</b> in uiteenlopende situaties kunnen samen leven, leren en werken met mensen met verschillende achtergrond	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heeft kennis en besef van verschillende waarden, normen, (sub)culturen en gewoontes</li> <li>• Kan op een respectvolle en tolerante manier omgaan met mensen met een andere culturele, sociale en etnische achtergrond</li> <li>• Kan persoonlijke grenzen aanvoelen en aangeven in communicatie met anderen</li> <li>• Kan zich inleven in de perspectieven van anderen</li> </ul>
<b>Intrapersoonlijke vaardigheden</b>	
<b>Metacognitie:</b> kennis over eigen kennis en (leer)vaardigheden, en het monitoren en evalueren van cognitieve (leer)processen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis hebben van eigen kwaliteiten, valkuilen en leerdoelen</li> <li>• Diverse leerstrategieën kennen en kunnen toepassen</li> <li>• Reflecteren op een gekozen aanpak, het behaald eindresultaat en het proces (persoonlijk en procesgericht)</li> <li>• De uitvoering van een opdracht kunnen plannen, monitoren, evalueren en bijstellen (taakgericht)</li> </ul>
<b>Zelfregulatie:</b> het vermogen om doelen te stellen, een relevante strategie te kiezen en te monitoren of het doel bereikt is	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zich kunnen concentreren op een taak</li> <li>• Zich verantwoordelijk voelen en daarnaar handelen t.a.v. het eigen werk en de omgeving</li> <li>• Persoonlijke wensen en behoeften kunnen vertalen naar passend gedrag</li> <li>• Eigen ineffectief gedrag en impulsen herkennen en zichzelf sturen in het afleren hiervan</li> </ul>
<b>Ondernemendheid:</b> zoeken en benutten van kansen in de omgeving,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proactief en zelfstandig kunnen handelen</li> <li>• Kansen in de omgeving signaleren en deze actief benutten</li> <li>• Obstakels als uitdaging kunnen zien en vindingrijk zijn in het omgaan hiermee</li> </ul>

<b>Vaardigheid</b>	<b>Items</b>
initiatief nemen, proactief handelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideeën kunnen omzetten naar plannen en deze met lef en overtuiging uitvoeren</li> </ul>

Onderstaand stappenplan gaat uit van twee uur. Hierbij komt een selectie van vaardigheden aan bod die door het team zelf wordt bepaald. Het is denkbaar om in een langere sessie of in meerdere sessie alle vaardigheden de revue te laten passeren. Het tempo verhogen per vaardigheid is onwenselijk omdat dan onvoldoende diepgang kan worden bereikt.

## 1.1 Stappenplan voor afname Slowscan

Tabel 2.2 Stappenplan Slowscan

<b>Stap</b>	<b>Toelichting</b>	<b>Minuten</b>
1	Welkom & introductie over 21ste-eeuwse vaardigheden: waarom belangrijk en wat zijn het?	15
2	Identificeren van de meest relevante vaardigheden, door het onderwijsteam te vragen welke vaardigheden het belangrijkste zijn en het minst aandacht krijgen in hun huidige onderwijspraktijk	10
	Vorm groepjes en doe de volgende stappen voor 1 vaardigheid:	
3	Omcirkel per item of je er voldoende (=groen) of onvoldoende (=rood) aandacht aan besteedt	5
4	Onderstreep (met blauw) per item de vakken (avo, theorievak, praktijkvak, bpv) waar je aandacht aan het item besteedt	15
5	Voor de blauwe vakken, schrijf met behulp van “-” wat je dan doet (- betoog schrijven, - debatteren)	15
6	Eventueel: schrijf erbij of de aandacht voor dit item impliciet/expliciet is en of de student een passieve (lezen, luisteren) of actieve rol heeft (schrijven, maken)	(10)
7	Schrijf met behulp van “+” welke gedragingen in de toekomst meer aandacht verdienen en geef aan hoe (+ studenten zelf oplossing laten formuleren, + spiegelen door camera-opnames)	15
8	Elk groepje pitcht 1 minuut over de huidige en gewenste onderwijsaandacht voor de betreffende vaardigheid...	10
9	Kijk bij anderen op de flappen en vul aan	10
10	Afronding: (samen) formuleren van algemene punten en lessen	15
<b>Totaal</b>		<b>120</b>

Flappen hebben onderstaande indeling. In het middelste vierkant staat de vaardigheid; in de omringende vierkanten staan de gedragingen.

**Bijlage 4      Rapportage Slow-scan 21<sup>ste</sup> -eeuwse vaardigheden**



**Rapportage Slowsan 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden**

**Team Verpleegkunde**

Datum: 13 juni 2017

Auteur: Mark Lentink



## 1 Inleiding

De 21ste eeuw is en wordt een eeuw vol technologische innovaties, nieuwe businessmodellen, globale samenwerkingsverbanden en een enorme hoeveelheid aan (online) informatie. Daar waar voorheen kennis een belangrijk concurrentiewapen in de markt was, geldt nu dat het creatief kunnen benutten en toepassen van deze kennis voorop staat, en dat dit zoveel mogelijk in co-creatie met anderen gebeurt. Deze manier van denken en werken vergt complexe vaardigheden zoals communicatie, samenwerking, probleemoplossend vermogen, ondernemendheid, kritisch denken, mediawijsheid en digitale behendigheid. Het is onder andere deze set aan vaardigheden die ook wel bekend staan onder de noemer *21ste-eeuwse vaardigheden*.

Om na te gaan in hoeverre de docenten van het team Verpleegkunde van Rijn IJssel al aandacht besteden aan het ontwikkelen van 21ste-eeuwse vaardigheden bij hun studenten, is op 15 mei 2017 een slowscan uitgevoerd. Deze scan maakt voor een onderwijsteam inzichtelijk welke 21ste-eeuwse vaardigheden in het curriculum reeds aanwezig zijn en hoe ze tot uiting komen. In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten van team Verpleegkunde, alsook de constatering die aan de hand van deze slowscan zijn gedaan.

## 2 21ste-eeuwse vaardigheden in de breedte

Wat verstaan we precies onder 21ste-eeuwse vaardigheden en uit welke componenten bestaan zij? Het antwoord op deze vraag werd aan het begin van de sessie toegelicht. Daarbij is aan de docenten uitgelegd dat 21ste-eeuwse vaardigheden in een viertal categorieën zijn in te delen (zie schema hieronder) en wat het nut en noodzaak van deze vaardigheden is in de huidige en toekomstige maatschappij.

### 21<sup>STE</sup>-EEUWSE VAARDIGHEDEN, VERDEELD IN 4 CLUSTERS



#### DIGITALE VAARDIGHEDEN

- Instrumentele vaardigheden
- Mediawijsheid
- Informatievaardigheden



#### DENKVAARDIGHEDEN

- Kritisch denken
- Probleemoplossend vermogen
- Creativiteit



#### INTERPERSOONLIJKE VAARDIGHEDEN

- Communicatie
- Samenwerking
- Sociale & culturele vaardigheden



#### INTRAPERSOONLIJKE VAARDIGHEDEN

- Metacognitie
- Zelfregulatie
- Ondernemendheid

Na een uitleg over de betekenis van de vaardigheden werd de aanwezigen gevraagd welke vaardigheden veel onderwijsaandacht krijgen en welke zij belangrijk vonden. Daaruit bleek het volgende:

<b>Vaardigheid</b>	<b>Toelichting</b>	<b>Meeste aandacht</b>	<b>Hoogste belang</b>
Digitale vaardigheden	omgaan met digitale hulpmiddelen en efficiënt, kritisch en bewust kunnen zoeken, gebruiken en produceren van digitale informatie	1	
Kritisch denken	effectief argumenten, beweringen analyseren en evalueren bij het ontwikkelen van een mening of oplossing		4
Probleemoplossend vermogen	probleem definiëren en denkstappen maken om het op te lossen	1	2
Creativiteit	bedenken en ontwikkelen van een idee of product dat vernieuwend en passend is		1
Communicatie	uitwisselen van informatie, al dan niet met gebruik van digitale hulpmiddelen, zonder 'ruis', effectief en duidelijk	3	
Samenwerking	gezamenlijk nastreven van doelen, elkaar daarbij betrekken en aanvullen, taken verdelen en talenten onderkennen	4	
Sociale & culturele vaardigheden	in uiteenlopende situaties kunnen samen leven, leren en werken met mensen met verschillende achtergrond	2	
Metacognitie	kennis over eigen kennis en (leer)vaardigheden, en het monitoren en evalueren van cognitieve (leer)processen		2
Zelfregulatie	het vermogen om doelen te stellen, een relevante strategie te kiezen en te monitoren of het doel bereikt is		1
Ondernemendheid	zoeken en benutten van kansen in de omgeving, initiatief nemen, proactief handelen		1

### **3 21ste-eeuwse vaardigheden in de diepte**

Het team verdeelde zich in twee groepen en maakte de keuze voor de volgende vaardigheden: kritisch denken en samenwerken. Ter ondersteuning werd Bijlage A uitgereikt, waarin elke vaardigheid is opgedeeld in een aantal herkenbare “items”. Om het gesprek te faciliteren, zijn vragen gesteld als:

- a) waar deze vaardigheden terugkomen in het onderwijs;
- b) of studenten actief of passief worden betrokken bij het ontwikkelen van deze vaardigheden;
- c) of de vaardigheden expliciet benoemd worden of impliciet terugkomen in hun onderwijs.

#### **3.1 Kritisch denken**

De vaardigheid kritisch denken krijgt volgens het team op dit moment weinig aandacht, dit terwijl de docenten het wel belangrijk vinden. De opmerking die hierbij gemaakt wordt is dat het wel docent afhankelijk is. In het theoretische deel en het algemeen vormend onderwijs, zoals Burgerschap, komt het onvoldoende aan bod. Bij lessen ethiek komt het juist weer meer aan bod. Kritisch denken krijgt verder aandacht bij communicatie, klinisch redeneren en de leereenheden binnen het RIIK onderwijs. Bij de SLB-uren is het zeer docent afhankelijk of er aandacht besteed wordt aan kritisch denken.

Binnen de praktijklessen en op de BPV krijgt kritisch denken meer aandacht, hierbij moet wel rekening gehouden worden met de veiligheid. Bij de skills heroes wordt er eveneens veel aandacht aan besteed en krijgen studenten hier ook gericht feedback op.

Opvallend is dat er door de groep een aantal keren genoemd wordt dat het erg docent afhankelijk is of kritisch denken wel of geen aandacht krijgt.

#### **3.2 Samenwerken**

De vaardigheid samenwerken krijgt op dit moment meer dan voldoende aandacht binnen het team. Binnen het algemeen vormend onderwijs krijgt het vorm door te debatteren, dialogen onderling aan te gaan en dilemmakaarten. De focus hierbij ligt op gezamenlijkheid. Binnen het theoretische deel komt het vaak terug. Gebruikte vormen hierbij zijn verslagen en presentaties. Hierbij maakt het team wel de opmerking dat het meer samen doen is dan samen werken.

Binnen de praktijklessen en de BPV komt de vaardigheid samenwerken veel terug. Bij de praktijklessen ligt hier een belangrijk aandachtspunt voor de begeleiding. Ook geven studenten elkaar onderling feedback. Binnen de BPV moeten studenten veel samenwerken. Onder andere het bijwonen van diverse overlegvormen, afstemmen met cliënten en collega's. Het is ook een competentie die aangetoond moet worden. Tijdens de SLB uren wordt samenwerken veel besproken, de samenwerking tussen SLB-er en student komt hierbij minder aan de orde.

De rol van de student binnen het curriculum met betrekking tot de vaardigheid samenwerken kan als actief beschouwd worden. De studenten werken veel onderling samen, dit gaat van begeleid naar onbegeleid. Het proces wordt meerdere keren genoemd als aandachtspunt. Studenten leggen de focus op het product en docenten soms ook. De verwachting wordt altijd wel uitgesproken, gericht op het proces, maar niet altijd gecontroleerd. Hierdoor zien studenten het zogenaamde “knippen en plakken” ook als samenwerken.

## 4 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden in de toekomst

Met behulp van de slowscan is getracht om de docenten van de opleiding Verpleegkunde inzicht te geven in het gezamenlijke beeld dat zij hebben ten aanzien van de aanwezigheid van de 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden in hun onderwijspraktijk. Naar aanleiding van de dialoog die tussen hen is ontstaan, zijn de volgende zaken naar voren gekomen, die in de toekomst behouden of versterkt kunnen worden:

- Overkoepelend is de suggestie om in de ontwikkeling van het Rijk onderwijs 21<sup>ste</sup>-eeuwse vaardigheden bewuster mee te nemen. Enerzijds labelen waar het al gebeurt (met behulp van bijlage A), anderzijds doorontwikkelen op vaardigheden die nog meer moeten terugkomen.
- Maak **kritisch denken** een actueel item binnen het curriculum, geef het meer aandacht binnen de leereenheden. Team stelt zich wel de kritische vraag of dit gaat lukken
- Betrek de BPV eerder en meer bij het inspelen van de vaardigheid **kritisch denken**
- Probeer meer in te spelen op de actualiteit met betrekking tot **kritisch denken**
- Kijk of iedere docent in zijn of haar vakgebied aandacht kan geven aan de vaardigheid **kritisch denken**.
- Stuur bij de vaardigheid **samenwerken** meer op het proces dan op het product.
- Laat studenten elkaar meer feedback geven, bijvoorbeeld door middel van 360 graden feedback, om de vaardigheid **samenwerken** te versterken.
- **Samenwerken** krijgt binnen het Rijk onderwijs al de nodige aandacht, er mag alleen meer verdieping en meer aandacht voor het proces komen.
- We moeten proberen een andere mindset met betrekking tot **samenwerken** te creëren, zowel bij studenten als bij collega's.

## Bijlage A: aantal items per vaardigheid

Vaardigheid	Items
Instrumentele vaardigheden	Digitale apparaten kunnen aansluiten, installeren, updaten en gebruiken Mogelijkheden van softwareprogramma's, applicaties en digitale apparaten kennen en benutten
Mediawijsheid	Kritisch kunnen beoordelen van sociale en online media Bewust en constructief gebruiken van online communicatie
Informatievaardigheden	Betrouwbaarheid en bruikbaarheid van bronnen en informatie kunnen bepalen Informatiebehoefte kunnen bepalen en daarbij effectief zoekstrategieën kunnen inzetten Informatie kunnen selecteren, ordenen en verwerken tot een samenhangend geheel
Kritisch denken	Meningen van feiten kunnen onderscheiden door informatie op waarde te schatten Eigen mening kunnen onderbouwen Eigen mening ter discussie kunnen stellen Vanuit meerdere perspectieven kunnen kijken en argumenteren Nuances kunnen aanbrengen i.p.v. zwart-wit denken
Probleemoplossend vermogen	Signaleren, analyseren en formuleren van een probleem(situatie) Verkennen en toepassen van uiteenlopende oplossingsstrategieën Monitoren en evalueren van oplossingsstrategieën Het accepteren van tegenslagen bij het oplossen van een probleem en flexibel hiermee omgaan
Creativiteit	Van breed naar smal kunnen denken (en andersom) bij het ontwikkelen van ideeën Een open mindset en verkennende houding aannemen bij minder gangbare ideeën of oplossingen Het buiten bekende paden durven bewegen om tot een creatief idee of een creatieve oplossing te komen De creatieve flow bij jezelf kunnen stimuleren
Communicatie	Kan een heldere boodschap formuleren en overbrengen naar een individu of groep Kan de verbale en non-verbale communicatie afstemmen op het publiek en de situatie Kan actief luisteren, samenvatten en doorvragen bij een ander Kan communiceren via diverse social media en digitale middelen
Samenwerking	Voelt zich verantwoordelijk voor en levert een bijdrage in het groepswerk Kan op constructieve wijze feedback geven en ontvangen Herkent en gebruikt verschillende kwaliteiten in de groep en van zichzelf t.b.v. het eindresultaat Draagt bij aan een prettige werksfeer

Sociale & culturele vaardigheden	<p>Heeft kennis en besef van verschillende waarden, normen, (sub)culturen en gewoontes</p> <p>Kan op een respectvolle en tolerante manier omgaan met mensen met een andere culturele, sociale en etnische achtergrond</p> <p>Kan persoonlijke grenzen aanvoelen en aangeven in communicatie met anderen</p> <p>Kan zich inleven in de perspectieven van anderen</p>
Metacognitie	<p>Kennis hebben van eigen kwaliteiten, valkuilen en leerdoelen</p> <p>Diverse leerstrategieën kennen en kunnen toepassen</p> <p>Reflecteren op een gekozen aanpak, het behaald eindresultaat en het proces (persoonlijk en procesgericht)</p> <p>De uitvoering van een opdracht kunnen plannen, monitoren, evalueren en bijstellen (taakgericht)</p>
Zelfregulatie	<p>Zich kunnen concentreren op een taak</p> <p>Zich verantwoordelijk voelen en daarnaar handelen t.a.v. het eigen werk en de omgeving</p> <p>Persoonlijke wensen en behoeften kunnen vertalen naar passend gedrag</p> <p>Eigen ineffectief gedrag en impulsen herkennen en zichzelf sturen in het afleren hiervan</p>
Ondernemendheid	<p>Proactief en zelfstandig kunnen handelen</p> <p>Kansen in de omgeving signaleren en deze actief benutten</p> <p>Obstakels als uitdaging kunnen zien en vindingrijk zijn in het omgaan hiermee</p> <p>Ideeën kunnen omzetten naar plannen en deze met lef en overtuiging uitvoeren</p>